RELEVÉ DES MALADIES TRANSMISSIBLES AU CANADA

RMTC

Le 7 mai 2015 • Volume 41•5

ISSN: 1719-3109

Dans ce numéro : Rendre visite à des amis et à des parents

Les voyages sont un passe-temps national au Canada. Pourtant, de nombreuses personnes ne savent pas que les personnes qui voyagent à l'étranger pour rendre visite à des amis et à des parents courent un risque accru de morbidité liée au voyage. Dans ce numéro, nous examinerons deux nouvelles déclarations ainsi qu'une liste de ressources utiles en médecine de voyage du Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages (CCMTMV). De plus, nous sommes heureux d'annoncer le 40e anniversaire cette année du RMTC! La toute première édition fut publiée le 10 mai 1975.

Déclarations du Comité consultatif

Résumé de la déclaration concernant les voyageurs internationaux qui ont l'intention de rendre visite à des amis et à des parents 97
Brophy J, au nom du Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages

Déclaration concernant la méningococcie et les voyageurs internationaux..... 112
McCarthy A, au nom du Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages

Ressources

Ressources portant sur la médecine de voyage pour les professionnels de la santé canadiens..... 123
Teitelbaum P, au nom du Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages

Actualités sur les maladies infectieuses

Médecine de voyage 130

Conférence

Du 24 au 28 mai 2015 : La 14e conférence de la International Society of Travel Medicine, Québec, Québec. http://www.istm.org/

Activités de formation à venir

Le Programme canadien d'épidémiologie de terrain (PCET) accepte les inscriptions pour le cours annuel « **Épidémiologie en action** », qui sera donné à Ottawa (Ontario). Les candidats peuvent choisir un seul module ou les deux :

Module un : Enquêtes d'éclosions et sujets spéciaux en épidémiologie appliquée (du 14 au 25 septembre, 2015)
Module deux : Gestion efficace des données – Outils et techniques pour les enquêtes sur le terrain (du 28 septembre au 1er octobre, 2015)

La date limite pour soumettre les applications est vendredi le 29 mai, 2015. Pour obtenir d'autres renseignements et une trousse d'inscription, veuillez communiquer avec le PCET à l'adresse suivante : cfep@phac-aspc.gc.ca.

Webinaire à venir

25 juin 2015 : Déclaration concernant les voyageurs internationaux qui ont l'intention de rendre visite à des amis et à des parents.
Webinaire du CCMTMV
Inscription : https://gts-ee.webex.com/gts-ee/j.php?RGID=r33c35450b376fd06a91d62371d80563e (la présentation sera donnée en anglais. L'interprétation simultanée en français sera disponible).

Agence de la santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada

Canada

Résumé de la déclaration concernant les voyageurs internationaux qui ont l'intention de rendre visite à des amis et à des parents

Brophy J[1], au nom du Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages (CCMTMV)*

[1]Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario, Ottawa (Ontario)

*Correspondance : CATMAT.Secretariat@phac-aspc.gc.ca

Résumé

Contexte : Les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents constituent un groupe précis pour lequel on a déterminé qu'il court un risque accru de morbidité liée au voyage.

Objectif : Fournir des recommandations relatives à la réduction du risque des voyageurs internationaux rendant visite à des amis et à des parents.

Méthodologie : Les recommandations concernant les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents des amis et parents ont été élaborées à partir de l'opinion d'experts du CCMTMV et de la littérature sur la médecine de voyage. Les risques précis liés au voyage, y compris l'épidémiologie des maladies infectieuses et leur fardeau dans cette population, ont été examinés et des recommandations ont été formulées dans le but d'essayer d'atténuer ces risques. On a fait référence à des déclarations précédentes du CCMTMV liées aux voyageurs rendant visite à des amis et à des parents, qui ont été réitérées.

Recommandations : Les taux des maladies liées aux voyages chez les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents ont tendance à être plus élevés pour un grand nombre d'affections. La présente déclaration traite des recommandations et des facteurs de risque propres aux maladies. Le CCMTMV recommande que les vaccins des voyageurs rendant visite à des amis et à des parents soient à jour et que ces personnes reçoivent des conseils sur l'importance des différentes activités de réduction des risques, comme l'utilisation de la prophylaxie antipaludéenne, des pratiques sexuelles sécuritaires et la prévention des blessures. Le dépistage de la tuberculose avant et après le voyage est recommandé dans certaines situations.

Conclusion : L'évaluation de la santé avant le voyage est une occasion importante de s'attaquer aux problèmes des voyageurs rendant visite à des amis et à des parents liés aux croyances relatives à la santé, aux comportements en matière de santé, à l'état de santé actuel et à la possibilité de la présence d'affections préexistantes. Des discussions portant sur l'importance de l'observance des conseils en matière de santé et sur d'éventuels obstacles à l'observance peuvent être nécessaires.

Préambule

Le Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages (CCMTMV) donne de façon continue à l'Agence de la santé publique du Canada des conseils opportuns de nature médicale, scientifique et sanitaire concernant les maladies tropicales infectieuses et les risques pour la santé associés aux voyages internationaux. L'Agence reconnaît que les recommandations et les conseils formulés dans cette déclaration reposent sur les pratiques médicales et les connaissances scientifiques les plus récentes et les diffuse dans le but d'informer les voyageurs ainsi que les professionnels de la santé qui sont appelés à leur prodiguer des soins.

Les personnes qui administrent ou utilisent des médicaments, des vaccins ou d'autres produits devraient bien connaître la monographie des produits, ainsi que toute autre norme ou instruction approuvée concernant leur usage. Les recommandations relatives à l'usage des produits et les autres renseignements présentés ici peuvent différer de ceux qui figurent dans la monographie ou toute autre norme ou instruction approuvée pertinente établie par les fabricants autorisés. Les fabricants font approuver leurs produits et démontrent l'innocuité et l'efficacité de ceux-ci uniquement lorsque ces produits sont utilisés conformément à la monographie ou à toute autre norme ou instruction approuvée semblable.

Introduction

En 2012, rendre visite à des amis et à des parents était le deuxième motif le plus courant des voyages internationaux chez les voyageurs canadiens et représentait environ deux millions de visites avec nuitées dans des pays outre-mer (1). Les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents constituent un groupe précis pour lequel on a déterminé qu'il court un risque accru de morbidité liée au voyage. Les Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis définissent un voyageur rendant visite à des amis et à des parents comme « un immigrant, présentant une race et une ethnie différentes de celles de la majorité de la population de leur pays de résidence (un pays à revenu plus élevé), qui retourne dans son pays d'origine (pays à revenu plus faible) pour rendre visite à des amis ou à des parents. Les membres de la famille qui sont nés dans le pays de résidence, comme le conjoint ou les enfants, sont inclus dans la catégorie des voyageurs rendant visite à des amis et à des parents » (2).

Le présent document résume la déclaration du CCMTMV concernant les voyageurs internationaux rendant visite à des amis et à des parents qui présente une description complète des données probantes et des recommandations (3). La déclaration met l'accent sur la définition susmentionnée des voyageurs rendant visite à des amis et à des parents et elle décrit les risques accrus auxquels font face les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents, tout en fournissant des recommandations en fonction de la documentation disponible. Étant donné les profils actuels de la mobilité de la population mondiale, cette définition des voyageurs rendant visite à des amis et à des parents peut être plutôt stricte. Il est raisonnable d'étendre ces recommandations à tous les voyageurs qui se rendent dans des pays où il existe un gradient épidémiologique du risque par rapport au pays de résidence, dont l'intention est de rendre visite à des amis et à des parents, indépendamment de l'état d'immigrant ou de l'origine ethnique (4, 5).

Méthodologie

Une recherche documentaire a été réalisée pour les études publiées ainsi que pour la littérature grise. Les bases de données MEDLINE, EMBASE, Global Health, Scopus, Google Scholar et Access MEDLINE ont été utilisées ainsi que les rapports et les publications de Statistique Canada, de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) et de Citoyenneté et Immigration Canada.

À partir de cet aperçu initial, des sujets de section ont été choisis et d'autres recherches documentaires ciblées ont été effectuées. Lorsqu'elles étaient disponibles, on a utilisé la littérature et les données probantes provenant du Canada en ce qui concerne l'épidémiologie et le fardeau de maladies précises dans la population des voyageurs rendant visite à des amis et à des parents. La déclaration ne contient pas un aperçu complet de tous les risques liés au voyage, puisque le contenu a été mis en ordre de priorité en fonction des risques qui sont particulièrement plus élevés pour les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents. Par conséquent, il est important de bien connaître et de traiter tous les risques liés à la destination, en mettant un accent particulier sur les sujets abordés ci-dessous.

La déclaration consiste en un examen narratif de la littérature sur la médecine de voyage à propos des voyageurs rendant visite à des amis et à des parents et de l'opinion des experts du CCMTMV. Les recommandations ne comprennent pas une description de la fermeté de la recommandation ou de la qualité des données probantes,

comme cela a été fait dans des déclarations précédentes du CCMTMV. On a fait référence à des déclarations précédentes du CCMTMV qui ont été réitérées lorsqu'elles étaient liées à des voyageurs rendant visite à des amis et à des parents et une liste complète des déclarations actuelles du CCMTMV se trouve sur le site Web de l'ASPC sur la santé des voyageurs (6).

Résultats et recommandations

Facteurs de risque

En raison de plusieurs facteurs, les taux des maladies liées aux voyages chez les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents ont tendance à être plus élevés pour de nombreuses affections. Les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents présentent une plus grande possibilité de plans de voyage à la dernière minute, ont souvent des séjours plus longs, peuvent être réticents à l'idée de manger différemment de leurs hôtes, peuvent demeurer dans des endroits sans moustiquaire de portes ou de fenêtres et sans moustiquaire de lit, se trouvent souvent en proximité immédiate avec la population locale et ont une probabilité accrue de consommation d'eau non traitée (7,8).

Les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents et les voyageurs nés à l'étranger sont moins susceptibles d'avoir recours à des consultations de santé avant le voyage (9, 10, 11, 12), et sont plus susceptibles d'avoir recours à des conseils à une date plus rapprochée du départ (13) et de refuser un vaccin recommandé (13). Ces différences ont été associées à la faible perception du risque de contracter personnellement la maladie chez les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents (8), mais elles peuvent également refléter des obstacles langagiers, culturels ou financiers qui préviennent l'utilisation de ces services (14, 15). Les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents croient souvent qu'ils sont immunisés contre les maladies (comme le paludisme) dans leur pays d'origine (7, 14, 16). Ils peuvent demander des conseils de la part de fournisseurs de soins de santé provenant du même type de milieu ethnique qui peuvent ne pas recommander l'adoption de stratégies de prévention, comme la chimioprophylaxie, en raison de croyances semblables (17, 18).

Paludisme

Des études ont permis de noter que chez les voyageurs atteints de paludisme, 59 % à 99 % n'avaient pas eu recours à la chimioprophylaxie du paludisme ou l'avaient prise de façon inappropriée (médicament inapproprié ou observance inadéquate du traitement) (19). Dans une série de cas de diagnostics de paludisme au Canada, la vaste majorité des cas touchaient des voyageurs qui n'avaient pas demandé de conseils avant leur voyage ou qui n'avaient pas pris de prophylaxie antipaludéenne appropriée (20, 21).

Les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents représentent une proportion importante des cas de paludisme importés dans les pays où la maladie n'est pas endémique (19). Des études ont révélé que les voyageurs nés à l'étranger rendant visite à des amis et à des parents présentent un risque jusqu'à 4,5 fois plus élevé de contracter le paludisme que les touristes (22). D'après les données de 2001 à 2013 du Réseau canadien sur le paludisme, 45 % des cas graves de paludisme au Canada, pour lesquels de l'information était disponible, ont signalé que le but du voyage était de rendre visite à des amis et à des parents (23).

Étant donné les caractéristiques mentionnées ci-dessus qui peuvent augmenter le risque de paludisme (telles que la perception personnelle du risque de contracter la maladie et l'immunité), les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents devraient recevoir des conseils sur l'importance de la prévention du paludisme lorsqu'ils voyagent dans des pays impaludés. Les recommandations doivent comprendre l'utilisation de mesures de protection individuelle pour prévenir les piqûres de moustiques, ainsi que l'utilisation potentielle de la chimioprophylaxie selon la destination. Les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents devraient être avisés de demander des soins de santé s'ils font de la fièvre pendant le voyage ou après leur retour au Canada.

Des recommandations précises sur la chimioprophylaxie du paludisme sont disponibles dans les Recommandations canadiennes pour la prévention et le traitement du paludisme du CCMTMV (24).

Maladies évitables par la vaccination

En raison de la variation des calendriers de vaccination ou du manque d'accès à des vaccins dans différents pays, les immigrants canadiens peuvent être plus à risque de contracter des maladies évitables par la vaccination.

Immunisation systématique

Des études ont révélé des taux importants de non-immunisation contre la rougeole, les oreillons, la rubéole et la varicelle chez les immigrants canadiens en provenance de pays en développement (25, 26, 27). Il faudrait évaluer l'état immunitaire et l'immunité des voyageurs rendant visite à des amis et à des parents contre les maladies évitables par la vaccination, et des vaccinations systématiques devraient être fournies au besoin. Pour les jeunes voyageurs rendant visite à des amis et à des parents, il peut y avoir une possibilité d'accélérer le calendrier de vaccination systématique en vue d'offrir une protection maximale pendant le voyage.

L'annexe 2 de la version intégrale de la Déclaration concernant les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents (3) et la Déclaration relative aux jeunes voyageurs du CCMTMV (28) contiennent des renseignements sur les calendriers de vaccination accélérés chez les enfants.

Typhoïde

La majorité des cas de fièvre typhoïde en Amérique du Nord sont associés aux voyages, en particulier à destination d'Asie du Sud (Afghanistan, Pakistan, Inde, Népal, Bangladesh, Maldives, Sri Lanka et Bhoutan) (15). Des études ont révélé que les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents constituent un facteur de risque important de fièvre typhoïde liée aux voyages, puisqu'ils représentent 66 % des cas aux États-Unis (29) et plus de 90 % des cas au Québec (30). Une étude menée par le réseau mondial GeoSentinel a révélé que les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents présentent un risque 7 fois plus élevé de recevoir un diagnostic de fièvre typhoïde que les touristes (22).

La vaccination contre la typhoïde adaptée à l'âge est recommandée pour les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents en Asie du Sud (31). Le vaccin contre la typhoïde n'est pas systématiquement recommandé pour les voyageurs qui se rendent dans des destinations à l'extérieur de l'Asie du Sud; cependant, il peut être envisagé pour les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents dans des situations particulières à risque élevé (31). Les précautions en matière de consommation d'eau et d'aliments devraient faire l'objet d'une discussion, et l'accent devrait être mis sur l'importance du lavage fréquent des mains.

La Déclaration concernant les voyageurs internationaux et la typhoïde (31) du CCMTMV offre de plus amples renseignements sur la prévention de la fièvre typhoïde et l'utilisation du vaccin contre la typhoïde.

Hépatite A et hépatite B

Les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents, surtout les enfants, sont l'une des principales causes des cas d'hépatite A déclarés en Europe et en Amérique du Nord. Des études européennes et québécoises ont révélé que les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents représentent 28 % à 78 % des cas d'hépatite A liés aux voyages (30, 32, 33, 34, 35).

Des recherches ont révélé que plus de la moitié des immigrants et des réfugiés ne sont pas immunisés contre l'hépatite B (36). Plusieurs caractéristiques comportementales des voyageurs rendant visite à des amis et à des parents (périodes plus longues dans le pays, contacts étroits avec la population locale, plus grand risque de blessure ou contact avec le système médical) et les taux élevés de non-immunisation devraient être considérés comme des facteurs de risque précis pour l'acquisition de l'hépatite B.

Les personnes qui voyagent dans des pays où les conditions de salubrité et d'hygiène sont mauvaises devraient être avisées d'employer des précautions en matière de salubrité des aliments et de l'eau et de se laver les mains fréquemment (37). Les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents dans des pays où l'hépatite B est endémique ou qui pourraient adopter des comportements augmentant leur risque de contact avec du sang et des liquides organiques doivent recevoir des conseils concernant les pratiques sécuritaires (utilisation du condom, utilisation d'équipement médical stérile) (38). Les voyageurs qui ne sont pas immunisés contre le virus de l'hépatite A et de l'hépatite B devraient être vaccinés avant le voyage (37). Une immunisation adaptée à l'âge est recommandée pour les enfants.

De plus amples recommandations sur la prévention de l'hépatite A et de l'hépatite B chez les voyageurs se trouvent dans le Résumé des recommandations pour la prévention de la contraction d'hépatites virales en voyage du CCMTMV (37).

Tuberculose

Les voyageurs qui se rendent dans des pays où l'incidence de la tuberculose (TB) est plus élevée sont à risque de contracter l'infection durant le voyage. Les personnes nées à l'étranger représentaient 64 % de tous les cas signalés au Canada en 2012, et les taux d'incidence les plus élevés ont été observés chez les personnes venant de l'Afrique, de l'Asie du Sud-Est, du Pacifique occidental et de la Méditerranée orientale (39). Ces cas comprennent des cas de tuberculose contractée dans le pays d'origine avant l'immigration, de même que durant des voyages visant à rendre visite à des amis et à des parents. Des études ont révélé que des proportions importantes de cas de tuberculose chez les populations d'immigrants peuvent être attribuées à des voyages visant à rendre visite à des amis et à des parents (40, 41). En outre, les voyages à l'étranger, particulièrement les voyages visant à rendre visite à des amis et à des parents, ont été établis comme un facteur de risque de l'infection tuberculeuse latente (ITL) (42, 43).

Les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents dans des pays où l'incidence de la tuberculose est élevée devraient éviter la consommation de produits laitiers non pasteurisés afin de réduire le risque de contracter *M. bovis* (44). Les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents devraient être mis en garde d'éviter les personnes atteintes de tuberculose pulmonaire connue ou d'une toux chronique inexpliquée jusqu'à ce que la personne soit jugée non contagieuse. Le vaccin bacille de Calmette-Guérin (BCG) peut être envisagé dans certaines circonstances pour les voyageurs qui se rendent à long terme dans des pays où la prévalence de la tuberculose est élevée (45).

Des tests cutanés de dépistage de la tuberculose avant et après le voyage peuvent être indiqués selon les risques que présente la destination, la durée du voyage et les facteurs de santé personnelle. La Déclaration concernant les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents, version intégrale, contient un modèle décisionnel pour orienter le test cutané de dépistage de la tuberculose chez les voyageurs (3).

Le lecteur est prié de consulter l'Évaluation du risque de tuberculose et prévention de cette maladie chez les voyageurs (44) pour des lignes directrices détaillées sur les conseils offerts avant un voyage pour éviter un risque d'infection tuberculeuse et dépister la tuberculose après un voyage ainsi que les Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse (45) pour obtenir des renseignements à jour sur les conditions à risque de tuberculose et le niveau de stratification du risque des pays.

Infections parasitaires

Certaines infections parasitaires, telles que la schistosomiase, la strongyloïdiose, l'échinococcose et la cysticercose, peuvent être chroniques et peuvent entraîner une morbidité importante, voire la mort, tandis que d'autres sont résolutives et ont une faible incidence sur la santé. Une étude GeoSentinel canadienne a révélé que les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents sont plus susceptibles de présenter ces infections parasitaires et d'autres (46).

Les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents devraient être avisés d'éviter les activités en eau douce (telles que la baignade) dans les régions où la schistosomiase est endémique (Afrique, Asie du Sud-Est et certaines régions d'Amérique du Sud). On recommande d'éviter les contacts entre la peau et le sol (comme la marche pieds nus) dans les pays tropicaux afin de prévenir la strongyloidïose. On recommande des précautions avant de consommer de l'eau et des aliments afin de prévenir la propagation d'autres infections parasitaires par voie oro-fécale. L'évaluation avant le voyage peut offrir une occasion de déterminer les risques et de recommander le dépistage de ces infections parasitaires chroniques traitables chez les immigrants.

Infections transmissibles sexuellement et virus de l'immunodéficience humaine

Des relations sexuelles non protégées et de nouveaux partenaires sexuels sont courants chez les voyageurs en général (47), y compris les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents (48, 49). Un récent examen mondial GeoSentinel a révélé que les voyages ayant pour but de rendre visite à des amis et à des parents sont associés à un risque accru d'infections transmissibles sexuellement (ITS) par rapport aux autres voyages (50). Cette constatation s'ajoute à la documentation existante qui indique que les ITS sont plus probables chez les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents que chez les autres voyageurs (22, 51).

Des conseils en matière de santé sexuelle devraient systématiquement faire partie de la consultation avant le voyage et le risque d'exposition aux ITS et au virus de l'immunodéficience humaine (VIH) devrait faire l'objet d'une discussion. Il faut insister sur l'importance d'adopter des pratiques sexuelles plus sécuritaires et les voyageurs devraient être encouragés à apporter des condoms du Canada pour en assurer leur qualité (52). Le vaccin contre le VPH peut être envisagé pour les voyageurs adolescents et adultes qui n'ont pas déjà été vaccinés. Le vaccin contre l'hépatite B est recommandé comme il est indiqué ci-dessus.

Le lecteur est prié de consulter la Déclaration sur les voyageurs et les infections transmissibles sexuellement (52) pour obtenir d'autres recommandations liées à la réduction du risque d'ITS.

Blessure

Les blessures constituent une cause importante de morbidité et de mortalité chez les voyageurs et représentent de 18 % à 25 % des cas de mortalité des voyageurs à l'étranger (53, 54, 55). On présume que de nombreuses caractéristiques des voyageurs rendant visite à des amis et à des parents (plus longue durée de séjour, plus grande probabilité d'utilisation de modes de transport locaux) augmentent le risque de blessures, même s'il n'existe aucune documentation précise sur les blessures liées aux voyages chez les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents.

Des précautions de sécurité routière comme le port de la ceinture de sécurité, l'utilisation de sièges d'auto pour nourrissons et pour enfants et le port d'un casque devraient être recommandées (56). Les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents devraient éviter l'utilisation de motocyclettes ou de bicyclettes et devraient être encouragés à porter un casque s'ils ne peuvent éviter ces moyens de transport (56). Pour obtenir de plus amples renseignements sur le risque de blessure et les recommandations en matière de prévention, le lecteur est prié de consulter la Déclaration sur les risques de blessure chez les voyageurs du CCMTMV (56).

Populations spéciales

Jeunes voyageurs rendant visite à des amis et à des parents

Comparativement aux jeunes touristes, les jeunes voyageurs rendant visite à des amis et à des parents sont plus susceptibles d'être plus jeunes, de voyager pendant de plus longues périodes, de voyager plus souvent dans des régions rurales, de se présenter plus près de la date de départ pour obtenir des conseils avant le voyage et de se rendre dans des destinations à risque plus élevé de maladies tropicales (57, 58).

Les enfants rendant visite à des amis et à des parents présentent un risque accru de contracter des maladies liées aux voyages et sont particulièrement à risque de maladie fébrile (surtout causée par le paludisme) (59), de

tuberculose, de typhoïde et de méningite à méningocoques (60). Une récente étude de surveillance des jeunes voyageurs rendant visite à des amis et à des parents du Canada a révélé que la fièvre entérique, le paludisme, les maladies diarrhéiques et l'hépatite A représentaient 75 % des maladies liées aux voyages dans ce groupe (61). Seulement 26 % de ces voyageurs avaient reçu des conseils avant leur voyage.

Ces résultats mettent l'accent sur l'importance de l'évaluation effectuée avant un voyage et de l'observance des interventions recommandées pour les enfants. Les possibilités pour accélérer le calendrier de vaccination systématique devraient être évaluées afin de fournir une protection maximale pendant un voyage (se reporter à l'annexe 2 de la version intégrale de la Déclaration concernant les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents (3) pour les calendriers de vaccination accélérés). Les parents devraient être informés que les taux de maladie nécessitant une hospitalisation sont plus élevés chez les jeunes voyageurs rendant visite à des amis et à des parents et qu'une maladie apparaissant pendant et après un voyage exige une évaluation urgente. De plus, les parents de jeunes voyageurs nés au Canada rendant visite à des amis et à des parents devraient recevoir des conseils à propos du fait que leur enfant ne possède pas d'immunité innée contre les maladies liées aux voyages en raison de son identité génétique seulement. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les jeunes voyageurs ainsi que des recommandations, le lecteur est prié de consulter la Déclaration relative aux jeunes voyageurs du CCMTMV (28).

Sujets immunodéprimés et voyageurs âgés rendant visite à des amis et à des parents

Peu de recherches sont axées sur les sujets immunodéprimés ou les voyageurs âgés rendant visite à des amis et à des parents. Certaines caractéristiques particulières de ces populations (maladies comorbides, réponses immunitaires plus faibles, contre-indications liées aux vaccins ou fragilité) qui augmentent les risques pour la santé en voyage peuvent entraîner des risques synergiques pour les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents.

Les risques de maladies infectieuses doivent être examinés auprès du voyageur selon son degré d'immunodépression ainsi que les risques propres à la destination et le caractère approprié du voyage.

Pour des renseignements sur la santé des voyageurs immunodéprimés ainsi que des recommandations détaillées sur des affections précises, le lecteur est prié de consulter la déclaration sur Le voyageur immunodéprimé du CCMTMV (62). Pour obtenir des renseignements sur les voyageurs âgés ainsi que des recommandations à leur intention, le lecteur est prié de consulter la Déclaration sur les voyageurs âgés du CCMTMV (63).

Ciblage des voyageurs rendant visite à des amis et à des parents pour des conseils avant leur voyage

Lors des visites régulières, les fournisseurs de soins de santé doivent discuter avec leurs patients d'éventuels voyages dans le but de rendre visite à des amis et à des parents. La consultation d'un spécialiste de la santé des voyageurs devrait être recommandée pour tous les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents, et plus particulièrement pour les personnes présentant des facteurs de risque de maladie grave. Étant donné que certains patients peuvent ne pas vouloir ou pouvoir payer le coût de la consultation en médecine de voyage, les fournisseurs de soins primaires doivent posséder des connaissances et des ressources cliniques en matière de santé des voyageurs de façon à ce qu'ils soient en mesure de fournir des recommandations essentielles appropriées.

Conclusion

La consultation avant le voyage pour les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents fournit une occasion de promotion de la santé, de détermination des affections préexistantes et de réduction des risques. Les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents devraient être mis au courant de leur risque accru de

maladies liées aux voyages et de la façon de prévenir ces dernières. Les taux élevés de non-immunité à des maladies évitables par la vaccination et l'augmentation de la prévalence des maladies chroniques chez les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents devraient également être abordés. En outre, les fournisseurs de soins de santé devraient insister sur l'importance de l'observance des recommandations et aborder les défis potentiels afin d'atteindre cet objectif.

Le **Tableau 1** résume les recommandations propres à chaque maladie à l'intention des voyageurs rendant visite à des amis et à des parents ainsi que d'autres ressources. D'autres recherches sont nécessaires pour déterminer les facilitateurs et les obstacles à l'accès aux conseils offerts avant le voyage ainsi qu'à leur observance pour les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents. La participation des communautés ethniques et du personnel de soins de santé qui leur fournissent des soins est nécessaire pour évaluer les connaissances, les attitudes et les comportements en matière de santé des voyageurs et pour déterminer les meilleures façons de fournir de l'information aux voyageurs rendant visite à des amis et à des parents.

Tableau 1 : Recommandations propres à chaque maladie pour les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents et ressources supplémentaires

Maladie	Stratégies visant à réduire les risques associés aux voyages des voyageurs rendant visite à des amis et à des parents	Ressources pour de plus amples renseignements
Paludisme	• Conseils ciblés, y compris la correction des idées fausses en matière de risque personnel (p. ex. le voyageur croit qu'il est immunisé). • Conseils sur les mesures de protection individuelle contre les piqûres de moustiques, une chimioprophylaxie peut être indiquée. • Si une chimioprophylaxie est recommandée, les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents devraient être encouragés à l'acheter au Canada, plutôt qu'à l'étranger. • Les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents dans des régions impaludées devraient être avisés de demander des soins de santé s'ils font de la fièvre pendant ou après le voyage.	• Recommandations canadiennes pour la prévention et le traitement du paludisme du CCMTMV (24) • Déclaration relative aux mesures de protection individuelle pour prévenir les piqûres ou morsures d'arthropodes du CCMTMV (64) • Enfants : Déclaration relative aux jeunes voyageurs du CCMTMV (28)
Maladies évitables par la vaccination systématique	• Évaluer l'état immunitaire des personnes nées à l'étranger et mettre à jour leurs vaccinations systématiques, au besoin. • Enfants : Une possible accélération de la primovaccination devrait être étudiée afin de fournir une protection maximale pendant le voyage.	• Annexe 2 de la version intégrale de la Déclaration concernant les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents, tableau des calendriers de vaccination accélérés chez les enfants (3) • Déclaration relative aux jeunes voyageurs du CCMTMV (28) • Partie 3 du Guide canadien d'immunisation,

		Immunisation des voyageurs (65)
Typhoïde	• Les personnes qui voyagent dans des pays où les conditions de salubrité et d'hygiène sont mauvaises devraient être avisées d'employer des précautions en matière de salubrité des aliments et de l'eau et de se laver les mains fréquemment. • Le vaccin contre la typhoïde est recommandé pour les adultes et les enfants (lorsqu'il est approprié à l'âge de l'enfant) qui voyagent en Asie du Sud[1] (31). • Le vaccin contre la typhoïde n'est pas systématiquement recommandé pour les voyageurs qui se rendent dans des destinations autres que l'Asie du Sud[1]; cependant, il peut être envisagé pour les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents dans des situations qui posent un risque important (p. ex. les enfants, de longues périodes de séjour, l'impossibilité d'éviter les expositions alimentaires/hydriques à risque élevé) (31).	• Déclaration du CCMTMV concernant les voyageurs internationaux et la fièvre typhoïde (31)
Hépatite A	• Les voyageurs devraient être avisés d'employer des précautions en matière de salubrité des aliments et de l'eau et de se laver les mains fréquemment. • Les voyageurs non immunisés rendant visite à des amis et à des parents dans des pays en développement devraient être vaccinés. • **Enfant** : Le vaccin contre l'hépatite A approprié à l'âge est recommandé pour les enfants.	• Déclaration sur les vaccins contre l'hépatite à l'intention des voyageurs du CCMTMV (38) • Résumé des recommandations pour la prévention de la contraction d'hépatites virales en voyage du CCMTMV (37)
Hépatite B	• Tous les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents dans des pays où l'hépatite B est endémique (c.-à-d. présentant une prévalence de l'antigène de surface de l'hépatite B ≥ 2 %) ou qui pourraient adopter des comportements augmentant leur risque de contact avec du sang ou des liquides organiques doivent recevoir des conseils en matière de pratiques sécuritaires (utilisation du condom, utilisation de matériel médical stérile). • Les voyageurs non immunisés rendant visite à des amis et à des parents devraient être vaccinés. • **Enfant** : Le vaccin contre l'hépatite B approprié à l'âge est recommandé pour les	• Déclaration sur les vaccins contre l'hépatite à l'intention des voyageurs du CCMTMV (38) • Résumé des recommandations pour la prévention de la contraction d'hépatites virales en voyage du CCMTMV (37) • Carte des pays endémiques de l'Organisation mondiale de la Santé (66)

	enfants.	
Tuberculose	• Les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents devraient éviter tout contact avec des personnes atteintes d'une tuberculose pulmonaire connue (pendant qu'elles sont contagieuses) ou d'une toux chronique inexpliquée. • Des tests cutanés de dépistage de la tuberculose avant et après le voyage peuvent être indiqués selon les risques que présente la destination, la durée du voyage et les facteurs de santé personnelle. La version intégrale de la Déclaration concernant les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents contient un modèle décisionnel pour orienter le test cutané de dépistage de la tuberculose chez les voyageurs (3). • Dans certaines circonstances exceptionnelles, le vaccin bacille de Calmette-Guérin peut être envisagé pour les voyageurs qui se rendent à long terme dans des pays où la prévalence de la tuberculose est élevée. • Les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents dans des pays où l'incidence de la tuberculose est élevée devraient éviter la consommation de produits laitiers non pasteurisés afin d'éviter le risque de contracter *M. bovis*.	• Annexes 3, 4 et 5, les critères de test cutané de dépistage de la tuberculose après le voyage, les facteurs de risque pour le développement de la tuberculose active et le modèle décisionnel pour orienter le test cutané de dépistage de la tuberculose (3) • Évaluation du risque de tuberculose et prévention de cette maladie chez les voyageurs du CCMTMV (44) • Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse (chapitres 6 et 13) (45) • Enfants : Déclaration relative aux jeunes voyageurs du CCMTMV (28)
Infections parasitaires	• Les voyageurs devraient être avisés d'éviter les activités en eau douce, telles que la baignade, en Afrique, en Asie du Sud-Est et dans certaines régions de l'Amérique du Sud pour prévenir la schistosomiase. • Éviter de marcher pieds nus ou d'avoir d'autres contacts entre la peau et le sol dans les pays tropicaux pour prévenir la strongyloïdïose. • Suivre les précautions en matière de salubrité des aliments et de l'eau pour la prévention des diverses infections parasitaires intestinales.	
Infections transmissibles sexuellement (ITS) et virus de l'immunodéficience humaine (VIH)	• Discuter de la possibilité d'activités sexuelles au cours du voyage, ainsi que des taux d'ITS et de VIH dans la population générale et la population des travailleurs du sexe à destination. • Insister sur l'importance d'adopter des pratiques sexuelles plus sécuritaires et sur	• Déclaration sur les voyageurs et les infections transmissibles sexuellement du CCMTMV (52)

	la préparation en prévision d'un voyage en apportant des condoms du Canada (pour en assurer leur qualité). • Le vaccin contre l'hépatite B devrait être recommandé comme il est indiqué ci-dessus. • Le vaccin contre le VPH peut être envisagé pour les voyageurs adolescents et adultes qui n'ont pas déjà été vaccinés.	
Blessure	• Les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents devraient éviter l'utilisation de motocyclettes ou de bicyclettes et porter un casque si ces activités ne peuvent être évitées. • Encourager les mesures de précautions en matière de sécurité routière comme le port de la ceinture de sécurité et l'utilisation de sièges d'auto pour les nourrissons et les enfants.	• Déclaration sur les risques de blessure chez les voyageurs du CCMTMV (56)
Jeunes voyageurs	• Conseiller les parents à propos du fait que les taux de maladie nécessitant une hospitalisation sont plus élevés chez les jeunes voyageurs rendant visite à des amis et à des parents et que l'apparition d'une maladie pendant et après un voyage exige une évaluation urgente. • Aborder les idées fausses concernant l'immunité (p. ex., l'enfant n'est pas protégé parce que ses parents sont nés dans le pays de destination). • Il peut être possible d'accélérer la vaccination. • Le test cutané de dépistage de la tuberculose après le voyage et le vaccin bacille de Calmette-Guérin peuvent être indiqués dans certaines situations; consulter les ressources supplémentaires pour les recommandations.	• Recommandations propres aux enfants dans les sections précédentes, y compris dans les Recommandations canadiennes pour la prévention et le traitement du paludisme du CCMTMV (24) • Annexe 2 pour un calendrier de vaccination accéléré (3) • Déclaration relative aux jeunes voyageurs du CCMTMV (28) • Évaluation du risque de tuberculose et prévention de cette maladie chez les voyageurs du CCMTMV (44) • Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse (chapitres 6 et 13) (45)
Voyageurs âgés	• Il faudrait effectuer un examen des comorbidités et formuler des recommandations en fonction de l'âge. • Un test cutané de dépistage de la tuberculose avant ou après le voyage peut être indiqué.	• Déclaration sur les voyageurs âgés du CCMTMV (63) • Évaluation du risque de tuberculose et prévention de cette maladie chez les voyageurs du CCMTMV (44) • Normes canadiennes pour

		la lutte antituberculeuse (chapitres 6 et 13) (45)
Voyageurs immunodéprimés	• Examiner les risques d'infection pour les voyageurs selon l'immunodépression personnelle et les risques à destination et discuter du caractère approprié du voyage. • Le test cutané de dépistage de la tuberculose après le voyage peut être indiqué.	• Déclaration sur le voyageur immunodéprimé du CCMTMV (62) • Évaluation du risque de tuberculose et prévention de cette maladie chez les voyageurs du CCMTMV (44) • Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse (chapitres 6 et 13) (45)

L'Asie du Sud est définie conformément à la Classification de la Banque mondiale (67) et elle comprend l'Afghanistan, le Pakistan, l'Inde, le Népal, le Bangladesh, les Maldives, le Sri Lanka et le Bhoutan.

Remerciements

Ce résumé a été mis au point par le groupe de travail sur les voyageurs rendant visite à des amis et à des parents : Brophy J. (président), Bui Y., Crockett M., Greenaway C., McCarthy A., Jagt K., Geduld J., et Bryson M.

Membres du CCMTMV : McCarthy A. (présidente), Boggild A., Brophy J., Bui Y., Crockett M., Ghesquiere W., Greenaway C., Henteleff A., Libman M., Teitelbaum P. et Vaughan S.

Membres de liaison : Hui C. (Société canadienne de pédiatrie), Gershman M. (Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis) et Pernica J. (Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada).

Membres d'office : McDonald P. (Division des médicaments anti-infectieux, Santé Canada), Tepper M. (Direction de la protection de la santé de la Force, ministère de la Défense nationale), Schofield S. (Direction de la protection de la santé de la Force, ministère de la Défense nationale), Marion D. (Centre des services de santé des Forces canadiennes, ministère de la Défense nationale).

Membre émérite : Jeanes, C. W. L. (Jusqu'en juin 2014)

Conflit d'intérêts

Aucun.

Financement

Ce travail a été appuyé par l'Agence de la santé publique du Canada.

Références

(1) Statistics Canada. International Travel Survey, Canadian Residents 2012. Custom extract for the Public Health Agency of Canada.

(2) Centers for Disease Control and Prevention. CDC Health Information for International Travel 2014. New York: Oxford University Press; 2014.

(3) Committee to Advise on Tropical Medicine and Travel. Statement on International Travellers Who Intend to Visit Friends and Relatives. 2015.
(disponible en français : http://publications.gc.ca http://www.phac-aspc.gc.ca/tmp-pmv/catmat-ccmtmv/friends-amis-fra.php.

(4) Barnett ED, MacPherson DW, Stauffer WM, Loutan L, Hatz CF, Matteelli A, et al. The visiting friends or relatives traveler in the 21st century: Time for a new definition. J Travel Med. 2010 May-Jun;17(3):163-170.

(5) Behrens RH, Stauffer WM, Barnett ED, Loutan L, Hatz CF, Matteelli A, et al. Travel case scenarios as a demonstration of risk assessment of VFR travelers: Introduction to criteria and evidence-based definition and framework. J Travel Med. 2010 May-Jun;17(3):153-162.

(6) Public Health Agency of Canada. About CATMAT. 2014. http://www.phac-aspc.gc.ca/tmp-pmv/catmat-ccmtmv/index-eng.php. (disponible en français: http://www.phac-aspc.gc.ca/tmp-pmv/catmat-ccmtmv/index-fra.php).

(7) Bacaner N, Stauffer B, Boulware DR, Walker PF, Keystone JS. Travel medicine considerations for North American immigrants visiting friends and relatives. JAMA. 2004 Jun 16;291(23):2856-2864.

(8) Angell SY, Cetron MS. Health disparities among travelers visiting friends and relatives abroad. Ann Intern Med 2005 Jan 4;142(1):67-72.

(9) Baggett HC, Graham S, Kozarsky PE, Gallagher N, Blumensaadt S, Bateman J, et al. Pretravel health preparation among US residents traveling to India to VFRs: Importance of ethnicity in defining VFRs. J Travel Med. 2009 Mar-Apr;16(2):112-118.

(10) LaRocque R, Rao S, Lawton T, Tsibris A, Schoenfeld D, Barry A, et al. Use and sources of medical information among departing international travelers to low and middle income countries at Logan International Airport-Boston, MA, 2009. Int J Inf Dis. Conference: 14th International Congress on Infectious Diseases (ICID) Miami, FL United States.Conference 2010 March 2010;14:e132.

(11) Van Herck K, Van Damme P, Castelli F, Zuckerman J, Nothdurft H, Dahlgren AL, et al. Knowledge, attitudes and practices in travel-related infectious diseases: The European Airport Survey. J Travel Med. 2004 Jan-Feb;11(1):3-8.

(12) Van Genderen PJ, Van Thiel PP, Mulder PG, Overbosch D. Trends in the knowledge, attitudes and practices of travel risk groups towards prevention of malaria: Results from the Dutch Schiphol Airport Survey 2002 to 2009. Malaria Journal. 2012;11.

(13) LaRocque RC, Deshpande BR, Rao SR, Brunette GW, Sotir MJ, Jentes ES, et al. Pre-travel health care of immigrants returning home to visit friends and relatives. Am J Trop Med Hyg. 2013;88(2):376-380.

(14) Centers for Disease Control and Prevention (CDC). CDC Health Information for International Travel 2012. New York: Oxford University Press; 2012.

(15) Behrens RH, Barnett ED. Chapter 29: Visiting Friends and Relatives. In: Keystone JS, Kozarsky PE, Freedman DO, Nothdurft H, Connor BA, editors. Travel Medicine. Second ed. USA: Mosby Elsevier; 2008. p. 291-298.

(16) Angell SY, Behrens RH. Risk assessment and disease prevention in travelers visiting friends and relatives. Infect Dis Clin North Am. 2005 Mar;19(1):49-65.

(17) McCarthy M. Should visits to relatives carry a health warning? Lancet. 2001 Mar 17;357(9259):862.

(18) Campbell H. Imported malaria in the UK: Advice given by general practitioners to British residents travelling to malaria-endemic areas. J R Coll Gen Pract. 1987 Feb;37(295):70-72.

(19) Pavli A, Maltezou HC. Malaria and travellers visiting friends and relatives. Travel Med Infect Dis. 2010 May;8(3):161-168.

(20) Fanella ST, Lipkin H, Crockett ME. Presentation of pediatric malaria to a Canadian Children's Hospital. J Travel Med. 2012;19(6):391-394.

(21) Lee CS, Gregson DB, Church D, Laupland KB, Eckhardt R, Ross T, et al. Population-based laboratory surveillance of imported malaria in Metropolitan Calgary, 2000-2011. PLoS One. 2013;8(4):e60751. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Population-based+laboratory+surveillance+of+imported+malaria+in+Metropolitan+Calgary

(22) Leder K, Tong S, Weld L, Kain KC, Wildersmith A, von Sonnenburg F, et al. Illness in travelers visiting friends and relatives: A review of the GeoSentinel Surveillance Network. Clin Infect Dis. 2006 Nov 1;43(9):1185-1193.

(23) McCarthy AE, Morgan CA, Prematunge C, Geduld J. Severe malaria in Canada, 2001-2013. (In press).

(24) Committee to Advise on Tropical Medicine and Travel. Canadian Recommendations for the Prevention and Treatment of Malaria. 2014. http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/aspc-phac/HP40-102-2014-eng.pdf. (disponible en français: http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/aspc-phac/HP40-102-2014-fra.pdf).

(25) Greenaway C, Dongier P, Boivin JF, Tapiero B, Miller M, Schwartzman K. Susceptibility to measles, mumps and rubella in newly arrived adult immigrants and refugees. Ann Intern Med. 2007 Jan 2;146(1):20-24.

(26) Greenaway C, Boivin JF, Cnossen S, Rossi C, Tapiero B, Schwartzman K, et al. Risk factors for susceptibility to varicella in newly arrived adult migrants in Canada. Epidemiol Infect. 2013 Nov 1:1-13.

(27) Parkins MD, McNeil SA, Laupland KB. Routine immunization of adults in Canada: Review of the epidemiology of vaccine-preventable diseases and current recommendations for primary prevention. Can J Infect Dis Med Microbiol. 2009;20(3):e81-90.

(28) Committee to Advise on Tropical Medicine and Travel. Statement on Pediatric Travellers. Can Commun Dis Rep. 2010;ACS-3(36):1-31.

(disponible en français: http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/10vol36/acs-3/june-juin-2010-fra.php).
(29) Lynch MF, Blanton EM, Bulens S, Polyak C, Vojdani J, Stevenson J, et al. Typhoid fever in the United States, 1999-2006. JAMA. 2009;302(8):859-865.
(30) Bui Y, Trepanier S, Milord F, Blackburn M, Provost S, Gagnon S. Cases of malaria, hepatitis A and typhoid fever among VFRs, Quebec (Canada). J Travel Med. 2011 November-December 2011;18(6):373-378.
(31) Committee to Advise on Tropical Medicine and Travel. Statement on International Travellers and Typhoid. 2014. http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/aspc-phac/HP40-98-2014-eng.pdf.
(disponible en français: http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/aspc-phac/HP40-98-2014-fra.pdf).
(32) Askling HH, Rombo L, Andersson Y, Martin S, Ekdahl K. Hepatitis A risk in travelers. J Travel Med. 2009 Jul-Aug;16(4):233-238.
(33) Faber MS, Stark K, Behnke SC, Schreier E, Frank C. Epidemiology of hepatitis A virus infections, Germany, 2007-2008. Emerg Infect Dis. 2009 Nov;15(11):1760-1768.
(34) Mutsch M, Spicher VM, Gut C, Steffen R. Hepatitis A virus infections in travelers, 1988-2004. Clin Infect Dis. 2006 Feb 15;42(4):490-497.
(35) Nielsen US, Larsen CS, Howitz M, Petersen E. Hepatitis A among Danish travellers 1980-2007. J Infect. 2009 Jan;58(1):47-52.
(36) Rossi C, Shrier I, Marshall L, Cnossen S, Schwartzman K, Klein MB, et al. Seroprevalence of chronic hepatitis B virus infection and prior immunity in immigrants and refugees: A systematic review and meta-analysis. PLOS ONE. 2012;7(9).
(37) Committee to Advise on Tropical Medicine and Travel. Summary of recommendations for the prevention of viral hepatitis during travel. Can Commun Dis Rep. 2014;40(13):278-281.
(disponible en français: http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/14vol40/dr-rm40-13/dr-rm40-13-clin-2-fra.php).
(38) Committee to Advise on Tropical Medicine and Travel. Statement on Hepatitis Vaccines for Travellers. Can Commun Dis Rep. 2008;34(ACS-2):1-24.
(disponible en français: http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/08vol34/acs-2/index-fra.php).
(39) Public Health Agency of Canada. Tuberculosis in Canada 2012 - Pre-Release. 2012.
http://www.phac-aspc.gc.ca/tbpc-latb/pubs/tbcan12pre/index-eng.php.
(disponible en français: http://www.phac-aspc.gc.ca/tbpc-latb/pubs/tbcan12pre/index-fra.php).
(40) Ormerod LP, Green RM, Gray S. Are there still effects on Indian subcontinent ethnic tuberculosis of return visits?: A longitudinal study 1978-97. J Infect. 2001;43(2):132-134.
(41) Kik SV, Mensen M, Beltman M, Gijsberts M, Van Ameijden EJC, Cobelens FGJ, et al. Risk of travelling to the country of origin for tuberculosis among immigrants living in a low-incidence country. Int J Tuberc Lung D. 2011;15(1):38-43.
(42) Saiman L, San Gabriel P, Schulte J, Vargas MP, Kenyon T, Onorato I. Risk factors for latent tuberculosis infection among children in New York City. Pediatrics. 2001;107(5):999-1003.
(43) Lobato MN, Hopewell PC. Mycobacterium tuberculosis infection after travel to or contact with visitors from countries with a high prevalence of tuberculosis. Am J Respir Crit Care Med. 1998 Dec;158(6):1871-1875.
(44) Committee to Advise on Tropical Medicine and Travel. Risk Assessment and Prevention of Tuberculosis Among Travellers. Can Commun Dis Rep. 2009;35(ACS-5):1-20.
(disponible en français: http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/09vol35/acs-dcc-5/index-fra.php).
(45) Public Health Agency of Canada. Canadian Tuberculosis Standards. 7th ed. Ottawa (ON): Public Health Agency of Canada, Canadian Lung Association/Canadian Thoracic Society; 2014.
(disponible en français: http://www.phac-aspc.gc.ca/tbpc-latb/pubs/tb-canada-7/assets/pdf/tb-standards-tb-normes-ch6-fra.pdf).
(46) Boggild AK, Yohanna S, Keystone JS, Kain KC. Prospective analysis of parasitic infections in Canadian travelers and immigrants. J Travel Med. 2006 May-Jun;13(3):138-144.
(47) Vivancos R, Abubakar I, Hunter PR. Foreign travel, casual sex and sexually transmitted infections: systematic review and meta-analysis. Int J Infect Dis 2010 Oct;14(10):e842-51.
(48) Kramer MA, van den Hoek A, Coutinho RA, Prins M. Sexual risk behaviour among Surinamese and Antillean migrants travelling to their countries of origin. Sex Transm Infect. 2005 Dec;81(6):508-510.
(49) Fenton KA, Chinouya M, Davidson O, Copas A, MAYISHA research team. HIV transmission risk among sub-Saharan Africans in London travelling to their countries of origin. AIDS. 2001 Jul 27;15(11):1442-1445.
(50) Matteelli A, Schlagenhauf P, Carvalho ACC, Weld L, Davis XM, Wilder-Smith A, et al. Travel-associated sexually transmitted infections: An observational cross-sectional study of the GeoSentinel surveillance database. Lancet Infect Dis. 2013;13(3):205-213 2013.
(51) Fenner L, Weber R, Steffen R, Schlagenhauf P. Imported infectious disease and purpose of travel, Switzerland. Emerg Infect Dis. 2007 Feb;13(2):217-222.

(52) Committee to Advise on Tropical Medicine and Travel. Statement on Travellers and Sexually Transmitted Infections. Can Commun Dis Rep. 2006;32(ACS-5):1-24.
(disponible en français: http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/06vol32/acs-05/index-fra.php).
(53) McInnes RJ, Williamson LM, Morrison A. Unintentional injury during foreign travel: A review. J Travel Med. 2002 Nov-Dec;9(6):297-307.
(54) Lunetta P. Injury deaths among Finnish residents travelling abroad. Int J Inj Contr Saf Promot. 2010 Sep;17(3):161-168.
(55) MacPherson DW, Gushulak BD, Sandhu J. Death and international travel--the Canadian experience: 1996 to 2004. J Travel Med. 2007 Mar-Apr;14(2):77-84.
(56) Committee to Advise on Tropical Medicine and Travel. Statement on Risk of Injury and Travel. Can Commun Dis Rep. 2010;36(ACS-13):1-14.
(disponible en français: http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/10vol36/acs-13/index-fra.php).
(57) Valerio L, Roure S, Sabria M, Balanzo Xd, Moreno N, MartinezCuevas O, et al. Epidemiologic and biogeographic analysis of 542 VFR traveling children in Catalonia (Spain). A rising new population with specific needs. J Travel Med. 2011;18(5): 304-309.
(58) Han P, Yanni E, Jentes ES, Hamer DH, Chen LH, Wilson ME, et al. Health challenges of young travelers visiting friends and relatives compared with those traveling for other purposes. Pediatr Infect Dis J. 2012;31(9):915-919.
(59) Hagmann S, Neugebauer R, Schwartz E, Perret C, Castelli F, Barnett ED, et al. Illness in children after international travel: Analysis from the GeoSentinel Surveillance Network. Pediatrics. 2010 May;125(5):e1072-80.
(60) Hunziker T, Berger C, Staubli G, Tschopp A, Weber R, Nadal D, et al. Profile of travel-associated illness in children, Zurich, Switzerland. J Travel Med. 2012;19(3):158-162.
(61) Crockett M, Hui C, Kuhn S, Ford-Jones L, Grondin D, Keystone J. Travel-related illnesses among pediatric VFRs in Canada. American Society of Tropical Medicine and Hygiene 60th Annual Meeting Dec. 4 - 8, 2011;Philadelphia, PA, USA(No. 968).
(62) Committee to Advise on Tropical Medicine and Travel. The Immunocompromised Traveller. Can Commun Dis Rep 2007;33(ACS-4):1-24.
(disponible en français: http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/07vol33/acs-04/index-fra.php).
(63) Committee to Advise on Tropical Medicine and Travel. Statement on Older Travellers. Can Commun Dis Rep. 2011;37(ACS-2):1-24.
(disponible en français: http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/11vol37/acs-2/index-fra.php).
(64) Committee to Advise on Tropical Medicine and Travel. Statement on Personal Protective Measures to Prevent Arthropod Bites. Can Commun Dis Rep. 2012;38(ASC-3):1-18.
(disponible en français: http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/12vol38/acs-dcc-3/index-fra.php).
(65) Public Health Agency of Canada. Canadian immunization guide. Cat.: HP40-3/2014E ed. Ottawa (ON): Public Health Agency of Canada; 2014.
(disponible en français: http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/assets/pdf/p01-fra.pdf).
(66) World Health Organization [Internet]. Hepatitis B, countries or areas at risk. 2012.
http://gamapserver.who.int/mapLibrary/Files/Maps/Global_HepB_ITHRiskMap.png.
(67) World Bank [Internet]. South Asia. 2014.
http://www.worldbank.org/en/region/sar.

Déclaration concernant la méningococcie et les voyageurs internationaux

McCarthy A[1], au nom du Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages (CCMTMV)*

[1]L'Hôpital d'Ottawa, Campus Général, Ottawa (Ontario)

*Correspondance : CATMAT.Secretariat@phac-aspc.gc.ca

Résumé

Contexte : La méningite à méningocoques est présente partout dans le monde et les sérogroupes prédominants varient en fonction des régions géographiques. Des vaccins contre le méningocoque des sérogroupes A, B, C, Y et W-135 sont offerts au Canada.

Objectif : Fournir des lignes directrices à l'intention des professionnels de la santé en matière de prévention de la méningococcie invasive chez les voyageurs internationaux du Canada.

Méthodologie : Cette déclaration a été préparée par le Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages (CCMTMV) et se veut un complément au *Guide canadien d'immunisation*. Elle prend en considération la nécessité d'une protection, de même que les effets indésirables possibles de la vaccination.

Résultats : Les recommandations relatives au vaccin contre le méningocoque varient en fonction des caractéristiques du voyageur et de sa destination. La méningite à méningocoques est présente partout dans le monde et le sérogroupe prédominant varie en fonction des régions géographiques. Les régions qui présentent un risque particulier sont la « ceinture de méningite » de l'Afrique subsaharienne, l'Arabie saoudite pendant les pèlerinages Hadj et Oumra et les endroits où sévissent des épidémies ou qui enregistrent une forte incidence de la maladie. Pour que les voyageurs demeurent en bonne santé, veuillez consulter le *Guide canadien d'immunisation*. Un vaccin quadrivalent doit être administré aux personnes présentant un risque accru de méningococcie invasive en raison de problèmes médicaux, accompagné de doses de rappel tous les cinq ans. On devrait envisager d'administrer le vaccin contre le méningocoque B.

Conclusion : La vaccination est le moyen le plus efficace de prévenir la méningococcie invasive. Les Conseils de santé aux voyageurs du gouvernement du Canada servent à définir les zones d'activité nouvelle et récente du méningocoque et sont mis à jour régulièrement.

Préambule

Le Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages (CCMTMV) donne de façon continue à l'Agence de la santé publique du Canada des conseils opportuns de nature médicale, scientifique et sanitaire concernant les maladies tropicales infectieuses et les risques pour la santé associés aux voyages internationaux. L'Agence reconnaît que les recommandations et les conseils formulés dans cette déclaration reposent sur les pratiques médicales et les connaissances scientifiques les plus récentes et les diffuse dans le but d'informer les voyageurs ainsi que les professionnels de la santé qui sont appelés à leur prodiguer des soins.

Les personnes qui administrent ou utilisent des médicaments, des vaccins ou d'autres produits devraient bien connaître la monographie des produits, ainsi que toute autre norme ou instruction approuvée concernant leur usage. Les recommandations relatives à l'usage des produits et les autres renseignements présentés ici peuvent

différer de ceux qui figurent dans la monographie ou toute autre norme ou instruction approuvée pertinente établie par les fabricants autorisés. Les fabricants font approuver leurs produits et démontrent l'innocuité et l'efficacité de ceux-ci uniquement lorsque ces produits sont utilisés conformément à la monographie ou à toute autre norme ou instruction approuvée semblable.

Introduction

La présente déclaration a pour objectif de fournir des lignes directrices à l'intention des professionnels de la santé en matière de prévention de la méningococcie chez les voyageurs internationaux du Canada.

Méthodologie

Cette déclaration a été élaborée par un groupe de travail du Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages (CCMTMV). Elle a été élaborée comme complément à la révision approfondie de la documentation et à l'analyse effectuée qui ont servi à formuler les recommandations du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) présentées dans le Guide canadien d'immunisation (1). Le CCMTMV a pris en considération la nécessité d'une protection, de même que les effets indésirables possibles de la vaccination. La déclaration consiste en un examen narratif de la littérature sur la médecine santé-voyage liée aux vaccins contre le méningocoque et de l'opinion des experts du CCMTMV. Les recommandations ne comprennent pas une description de la fermeté de la recommandation ou de la qualité des données probantes, comme cela a été fait dans les déclarations précédentes du CCMTMV. Chaque membre du CCMTMV est bénévole, et aucun d'entre eux n'a signalé de conflit d'intérêts pertinent.

Contexte

La méningococcie est causée par la bactérie gram négative *Neisseria meningitidis*. Les bactéries *Neisseria* sont classées en 12 sérogroupes en fonction de la réactivité immunologique de leur polysaccharide capsulaire (2). Les cinq principaux sérogroupes les plus couramment associés à la maladie invasive sont les sérogroupes A, B, C, Y et W-135 (2, 3, 4).

La transmission interhumaine se produit par un contact étroit avec les sécrétions respiratoires ou la salive de personnes infectées (1, 4). L'homme est le seul réservoir (5). Le portage asymptomatique survient et, à tout moment, de 5 % à 10 % de la population peut être porteuse de *N. meningitidis* (1, 3, 4). La méningococcie invasive est une conséquence rare de la colonisation du nasopharynx (6).

La méningococcie invasive survient généralement de 1 à 14 jours après une exposition et se caractérise habituellement par une maladie fébrile aiguë d'apparition soudaine associée à des caractéristiques de méningite ou de septicémie (méningococcémie), ou les deux, et à une éruption pétéchiale ou purpurique (sans blancheur) caractéristique. Les symptômes d'une méningite à méningocoques sont notamment d'intenses céphalées, de la fièvre, des nausées, des vomissements, une photophobie et des raideurs au niveau de la nuque. La méningococcémie entraîne souvent une hypotension, une insuffisance rénale aiguë, une hémorragie et la défaillance de nombreux organes (1, 4). Le taux de mortalité est environ 5 à 10 %, même avec un traitement antimicrobien immédiat dans un établissement de soins de santé (5). Jusqu'à un tiers des survivants conservent des séquelles durables, notamment une perte auditive, diverses atteintes neurologiques et l'amputation de doigts ou de membres (1, 2, 4).

Épidémiologie

N. meningitidis est présente partout dans le monde. Dans la plupart des pays, *N. meningitidis* est reconnue comme étant l'une des principales causes de la méningite et de la septicémie fulminante, et elle constitue un problème de santé publique important. Cependant, la surveillance de la population, la confirmation en laboratoire et la caractérisation des souches ne sont toujours pas réalisables dans de nombreux pays du monde (7). Les

données de surveillance de nombreux pays sont incomplètes ou manquantes et il n'existe actuellement aucune estimation fiable du fardeau mondial (8).

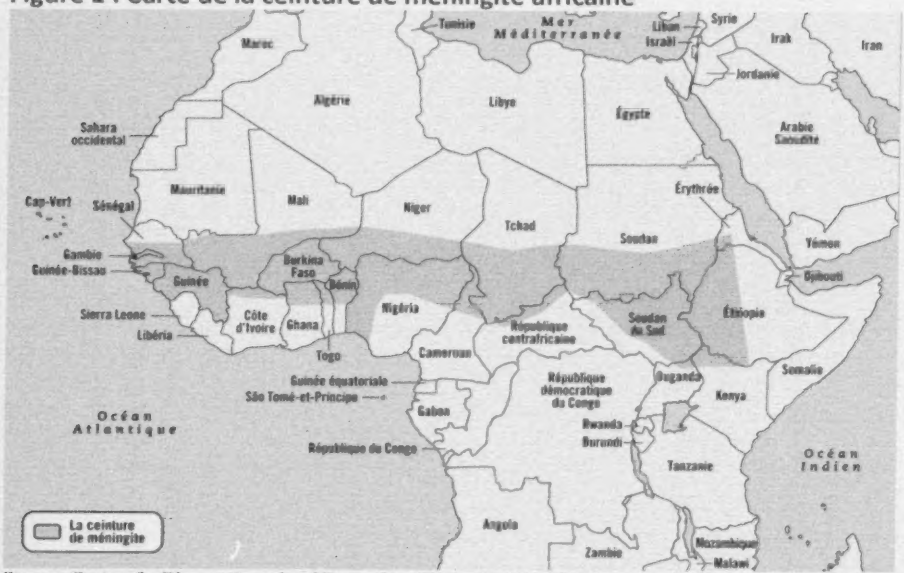
La méningite à méningocoques est présente partout dans le monde et le sérogroupe prédominant varie en fonction des régions géographiques. En Australie, en Nouvelle-Zélande et en Europe, le sérogroupe B prédomine, suivi du sérogroupe C (7, 9). Les sérogroupes B et C prédominent aux États-Unis et au Canada, suivis du sérogroupe Y (7, 9). La distribution des sérogroupes en Amérique latine, en Amérique du Sud et dans les Caraïbes varie. Les sérogroupes B et C prédominent dans certains pays tandis que les sérogroupes W-135 et Y prédominent dans d'autres (9). On connaît peu de choses sur l'épidémiologie de la méningococcie en Asie et dans les régions avoisinantes (7, 9).

Différents profils de méningococcie invasive sont observés dans l'ensemble de l'Afrique (7). C'est le cas dans la ceinture de méningite africaine, une région de l'Afrique subsaharienne qui s'étend d'ouest en est, du Sénégal à l'Éthiopie (**Figure 1**) et dont la population compte environ 400 millions d'habitants (10). Pendant la saison sèche (de décembre à juin approximativement), le taux d'incidence de méningococcie peut atteindre jusqu'à 1 000 cas pour 100 000 habitants. Durant les mois pendant lesquels l'épidémie ne sévit pas, le taux de méningococcie dans cette région est d'environ 5 à 10 cas pour 100 000 habitants (4, 8). Le risque est le plus élevé chez les voyageurs qui se rendent dans la ceinture de méningite et qui ont des contacts prolongés avec la population locale lors d'une épidémie.

En raison des conditions de promiscuité au cours des pèlerinages Hadj et Oumra en Arabie saoudite et du taux élevé des porteurs de *N. meningitidis* parmi les pèlerins, les éclosions de méningococcie sont depuis longtemps problématiques (4, 11). Les pèlerinages Hadj en 2000 et en 2001, par exemple, ont été associés à des éclosions importantes du sérogroupe W-135 chez les pèlerins de retour au pays et chez leurs contacts.

Bien que les personnes de tout âge puissent contracter la maladie, la maladie endémique survient le plus souvent chez les enfants et les adolescents. Lorsque sévissent des épidémies de méningococcie cependant, les taux peuvent augmenter chez les enfants plus âgés et les jeunes adultes (1, 8).

Figure 1 : Carte de la ceinture de méningite africaine[1]



Source : Centers for Disease Control and Prevention (CDC). CDC Health Information for International Travel 2014 (The Yellow Book). Chapter 3: Meningococcal Disease.
http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2014/chapter-3-infectious-diseases-related-to-travel/meningococcal-disease (4)

Prévention

La vaccination est le moyen le plus efficace pour prévenir la méningococcie invasive. Des vaccins contre le méningocoque des sérogroupes A, B, C, Y et W-135 sont offerts au Canada. Une description complète des vaccins contre le méningocoque des sérogroupes A, C, Y et W-135 accompagnée de recommandations est présentée dans la version la plus récente du *Guide canadien d'immunisation* (1). Une description complète du vaccin contre le méningocoque du sérogroupe B est consignée dans la déclaration du CCNI sur les conseils relatifs à l'utilisation du vaccin 4CMenB (9).

Recommandations en matière de vaccins pour les voyageurs canadiens

Les recommandations relatives au vaccin contre le méningocoque varient en fonction des caractéristiques du voyageur (p. ex. âge, affections médicales, etc.) et de la destination. Les recommandations propres aux voyageurs canadiens sont décrites ci-dessous. Pour les voyageurs en bonne santé se rendant à une destination où le risque de transmission de la méningococcie est élevé, veuillez consulter le **Tableau 1** dans la Partie 4, Vaccins actifs, Vaccin contre le méningocoque pour obtenir le calendrier de vaccination contre le méningocoque du *Guide canadien de l'immunisation* (1).

Des programmes de vaccination systématique comprenant le vaccin conjugué contre le méningocoque du sérogroupe C ont été mis en place dans chaque province et territoire du Canada (1). Peu importe son programme de voyage, la vaccination du voyageur doit être à jour pour son âge, conformément au calendrier d'immunisation provincial ou territorial (12).

Voyageurs qui ont des problèmes médicaux sous-jacents

La vaccination est recommandée pour les enfants et les adultes qui présentent un risque accru de méningococcie invasive, peu importe la destination (**Tableau 1**). Se reporter au *Guide canadien d'immunisation* pour obtenir des renseignements détaillés sur les produits recommandés, l'établissement du calendrier et la posologie (1).

Tableau 1 : Recommandations relatives au vaccin contre le méningocoque pour les voyageurs qui présentent un risque accru de contracter la méningococcie invasive en raison de problèmes médicaux (1, 2, 9)

Sujets présentant un risque accru de contracter la méningococcie invasive en raison de problèmes médicaux	Recommandations relatives au vaccin	
	Sérogroupes A, C, Y, W-135	**Sérogroupe B**
Les personnes : • souffrant d'asplénie fonctionnelle ou anatomique (y compris une anémie falciforme); • qui présentent un déficit congénital en complément, en properdine, en facteur D, ou en anticorps primaires; • qui présentent un déficit acquis en complément (p. ex. personnes recevant de l'éculizumab). En outre, l'immunisation devrait être envisagée pour les personnes atteintes d'une infection au VIH, en particulier si cette infection est congénitale, et pour les personnes qui portent un implant cochléaire.	**Sujets âgés de 2 mois à moins de 2 ans**[1] Men-C-ACYW-CRM (Menveo[MC]) doit être utilisé de préférence. Un calendrier de vaccination comprenant 2 ou 3 doses est recommandé pour les nourrissons de 2 mois à moins de 1 an, chaque dose étant administrée à 8 semaines d'intervalle, ainsi qu'une autre dose lorsque le nourrisson est âgé de 12 à 23 mois (et au moins 8 semaines après l'administration de la dose précédente). Pour les enfants de 1 an à moins de 2 ans, 2 doses sont recommandées, chaque dose étant administrée à au moins 8 semaines d'intervalle.	**Sujets âgés de 2 mois à 17 ans** L'utilisation du vaccin multicomposant contre le méningocoque du sérogroupe B (4CMenB) doit être envisagée. Il est recommandé d'administrer 3 doses aux nourrissons âgés de 2 à 5 mois, à au moins 1 mois d'intervalle entre les doses. Une quatrième dose (dose de rappel) est recommandée entre l'âge de 12 et de 23 mois. Les 2 premières doses doivent être administrées aux nourrissons âgés de 6 à 11 mois à 2 mois d'intervalle et une troisième dose est recommandée entre l'âge de 12 et de 23 mois, au plus tôt 2 mois après la deuxième dose. Il est recommandé d'administrer aux enfants âgés de 1 à 10 ans, 2 doses à 2 mois d'intervalle. Il est recommandé d'administrer aux enfants âgés de 11 à 17 ans, 2 doses à au

		moins 1 mois d'intervalle.
	Sujets âgés de 2 ans et plus[2] N'importe lequel des vaccins conjugués quadrivalents (Men-C-ACYW-135-CRM, Menveo[MD]; Men-C-ACYW-135-D, Menactra®; ou Men-C-ACYW-135-TT, Nimenrix[MC]) peut être administré en 2 doses, à au moins 8 semaines d'intervalle. L'administration d'un vaccin polysaccharidique contre le méningocoque n'est pas recommandée de manière systématique au Canada. Les vaccins conjugués sont dotés d'avantages significatifs par rapport aux vaccins polysaccharidiques, notamment leur meilleure mémoire immunitaire, la durée plus importante de leur efficacité, l'absence d'hyporéactivité aux doses de rappel et la réduction possible des taux de portage de bactéries (4, 5).	**Sujets âgés de 18 à 55 ans**[3] Bien que le fabricant du vaccin, dont l'utilisation est approuvée au Canada à l'heure actuelle, ne fournisse pas un calendrier pour les adultes, des essais cliniques sur des sujets âgés de 18 à 55 ans ont indiqué que l'administration de 2 doses à au moins 1 mois d'intervalle s'est avérée immunogène et sécuritaire.
	Doses de rappel[4] Les doses de rappel doivent être administrées tous les 5 ans après la dernière dose.	**Doses de rappel** La durée de la protection après l'immunisation étant inconnue, la nécessité d'administrer une dose de rappel reste à déterminer.

[1]Selon les données publiées offertes pour ce groupe d'âge, le vaccin à utiliser est Menveo[MD] en raison de son innocuité et de son immunogénicité éprouvées. Le vaccin conjugué contre le méningocoque du sérogroupe C n'a pas à être administré de façon systématique en plus du vaccin Menveo[MD].
[2]Les vaccins Men-C-ACYW-135 ne sont pas approuvés pour les personnes de 56 ans et plus; cependant, selon certaines données limitées et l'avis des experts, leur utilisation est considérée comme appropriée (2).
[3]Au Canada, l'utilisation du vaccin 4CMenB a été autorisée pour les sujets âgés de 2 mois à 17 ans.
[4]Le fabricant de Nimenrix[MC] n'a pas encore déterminé la nécessité d'une dose de rappel; cependant, le CCNI recommande des doses de rappel périodiques pour les personnes qui présentent un risque élevé de méningococcie invasive ou qui courent un risque continu d'exposition (2).

Voyageurs qui entreprennent les pèlerinages Hadj et Oumra

À la suite de deux grandes éclosions de méningococcie invasive (MI) au cours des pèlerinages de 2000 et de 2001, le ministère de la Santé de l'Arabie saoudite exige désormais que tous les pèlerins reçoivent un vaccin contre le méningocoque. Tous les visiteurs qui se présentent dans le but d'effectuer le Hadj ou la Oumra doivent fournir un certificat de vaccination contre la méningite à méningocoques. Les visas pour le Hadj ou la Oumra sont refusés sans preuve de vaccination valide.

- Les adultes et les enfants âgés de deux ans et plus doivent recevoir le vaccin quadrivalent contre le méningocoque (sérogroupes A, C, Y et W-135) (13).

- Les enfants âgés de trois mois à deux ans doivent recevoir deux doses du vaccin contre le méningocoque, à trois mois d'intervalle entre les deux doses (13).
- La vaccination doit avoir été reçue pas plus de trois ans et pas moins de dix jours avant leur arrivée en Arabie saoudite (13).

En général, les voyageurs qui se rendent dans cette région n'ont pas besoin de se faire administrer le vaccin 4CMenB, sauf s'il existe des données probantes concernant la présence d'une souche hyperendémique ou d'une éclosion de méningocoque attribuable au sérogroupe B, qui peuvent être évitées grâce à ce vaccin.

Veuillez consulter les recommandations dans les Conseils de santé aux voyageurs du gouvernement du Canada propres aux pèlerins qui entreprendront le Hadj et la Oumra. Ils sont publiés chaque année à la fin de l'été et au début de l'automne et donnent des renseignements à jour pour s'assurer que chaque voyageur possède les documents de vaccination pertinents (14).

Voyageurs se rendant en Afrique subsaharienne

Le vaccin conjugué quadrivalent contre le méningocoque (sérogroupes A, C, Y et W-135) est recommandé pour les voyageurs qui se rendent dans la ceinture de méningite africaine (**Figure 1**) ou dans les pays situés en dehors des limites habituelles et dans lesquels des épidémies ont été observées. Cette recommandation s'applique en particulier aux personnes qui vivront ou qui travailleront dans ces régions, ou qui seront en contact étroit avec la population locale (école, lieu de résidence, etc.)

L'immunisation contre le seul sérogroupe C n'est pas considérée comme étant adéquate pour les personnes qui se rendent dans cette région. Une dose unique de n'importe lequel des vaccins conjugués quadrivalents contre le méningocoque peut être administrée pour l'immunisation des personnes âgées de deux ans et plus (2). Le vaccin Men-C-ACYW-135-CRM (Menveo^{MD}) est recommandé pour l'immunisation des personnes âgées de deux mois à moins de deux ans. Se reporter au *Guide canadien d'immunisation* pour obtenir des renseignements détaillés et les calendriers (1).

En général, les voyageurs qui se rendent dans cette région n'ont pas besoin de se faire administrer le vaccin 4CMenB, sauf s'il existe des données probantes concernant la présence d'une souche hyperendémique ou d'une éclosion de méningocoque attribuable au sérogroupe B, qui peuvent être évitées grâce à ce vaccin.

Autres considérations pour les voyageurs

- Les voyageurs qui se rendent dans les régions où des épidémies sont en cours ou dans lesquelles on observe une forte incidence de la maladie doivent être vaccinés, quelle que soit la durée de l'exposition. Les Conseils de santé aux voyageurs du gouvernement du Canada concernant les zones d'activité nouvelle et récente du méningocoque sont publiés et mis à jour régulièrement sur le site voyage.gc.ca (14).
- La méningococcie invasive est apparue traditionnellement dans les écoles, les collèges et autres endroits où étaient regroupés de grands nombres d'adolescents et de jeunes adultes. Les personnes qui se rendent dans ces milieux doivent envisager de recevoir le vaccin contre le méningocoque des sérogroupes B et A, C, Y, W-135 au moins deux semaines avant leur arrivée (5).
- Les personnes qui se rendent dans des lieux de recherche, des laboratoires industriels ou cliniques et qui risquent d'être systématiquement exposées à *N. meningitidis* doivent recevoir le vaccin Men-C-ACYW-135 et le vaccin 4CMenB. Le personnel de laboratoire qui risque une exposition continue doit être revacciné à cinq d'intervalle, systématiquement (1). Le personnel de laboratoire qui risque une exposition continue doit être revacciné systématiquement à cinq ans d'intervalle avec le vaccin Men-C-ACYW-135 (1). La durée de la protection après l'immunisation étant inconnue, la nécessité d'administrer une dose de rappel du vaccin 4CMenB reste à déterminer (9).

- On ne dispose pas de données suffisantes pour recommander l'immunisation systématique contre le méningocoque pour les personnes qui se déplacent à titre de fournisseurs de soins de santé, la transmission nosocomiale de la méningococcie invasive étant très rare (1).
- Les voyageurs qui se rendent dans des pays développés doivent suivre les recommandations en matière de vaccination contre le méningocoque du pays de destination (15).

Autres caractéristiques et utilisations du vaccin

Le Tableau 2 fournit des renseignements supplémentaires sur les vaccins, tels que leurs effets secondaires courants, les contre-indications, les précautions et leur utilisation chez les populations spéciales. Pour obtenir des renseignements détaillés et exhaustifs, veuillez consulter le *Guide canadien d'immunisation* (1).

Tableau 2 : Autres caractéristiques des vaccins contre le méningocoque et recommandations pour leur utilisation

Caractéristique du vaccin	Vaccin contre le méningocoque des sérogroupes A, C, Y et W-135	Vaccin contre le méningocoque du sérogroupe B
Effets indésirables	Réactions bénignes au point d'injection (p. ex. rougeur, sensibilité, enflure) et réactions systémiques (p. ex. mal de tête, malaise) signalées. Les effets indésirables graves sont rares.	Chez les nourrissons et les enfants de moins de 12 mois, les effets indésirables les plus souvent signalés comprenaient l'érythème, l'induration, la fièvre et la somnolence ou l'irritabilité. Un examen des données est consigné dans la déclaration du CCNI sur les Conseils relatifs à l'utilisation du vaccin 4CMenB (9).
Contre-indications et précautions	L'immunisation est contre-indiquée pour les personnes qui ont déjà eu une réaction anaphylactique à la suite d'une vaccination, ou pour celles qui ont une réaction anaphylactique reconnue à l'un des composants du vaccin ou de son contenant (1). L'administration du vaccin contre le méningocoque devrait être retardée pour les personnes atteintes d'une maladie aiguë modérée ou grave. Les personnes atteintes de maladies aiguës mineures (avec ou sans fièvre) peuvent être vaccinées (1).	Le vaccin est contre-indiqué chez les personnes souffrant d'une allergie grave à toute composante du vaccin ou ayant présenté une réaction allergique grave à une dose antérieure (2).
Grossesse et allaitement	Le vaccin conjugué contre le méningocoque n'a fait l'objet d'aucune étude chez les femmes enceintes. Cependant, son usage peut être envisagé si nécessaire (1, 3). Les vaccins inactivés, tels les	Aucune étude du vaccin 4CMenB n'a été réalisée auprès de femmes enceintes ou qui allaitent.

	vaccins contre le méningocoque, peuvent être administrés aux femmes qui allaitent (1).	
Voyageurs immunodéprimés	Le vaccin contre le méningocoque est recommandé pour certaines personnes à risque élevé, tel qu'il est décrit ci-dessus. Lorsqu'on envisage de vacciner une personne immunodéprimée, une consultation auprès du médecin traitant peut être utile. Il est conseillé d'adresser les cas complexes à un médecin qui possède une expertise en immunisation ou en immunodéficience.	
Administration concomitante d'autres vaccins	Les vaccins conjugués quadrivalents peuvent être administrés simultanément avec d'autres vaccins adaptés aux adolescents et aux adultes, à des sites d'injection différents en utilisant des seringues et des aiguilles distinctes (1).	Un examen de l'utilisation du vaccin 4CMenB en concomitance avec d'autres vaccins est consigné dans la déclaration du CCNI sur les Conseils relatifs à l'utilisation du vaccin 4CMenB (9).
Interchangeabilité des vaccins	Tout les vaccins conjugués quadrivalents peuvent être utilisés pour une revaccination, et ce, peu importe le vaccin antiméningococcique qui avait été administré au départ (1). La série vaccinale administrée aux nourrissons devrait être complétée au moyen du même vaccin, dans la mesure du possible.	Sans objet.

Précautions générales

Il faut conseiller aux voyageurs d'adopter de bonnes pratiques d'hygiène des mains et d'éviter les activités visant à promouvoir l'échange de sécrétions respiratoires, notamment le partage de boissons, de cigarettes, de rouge à lèvres, etc. Il faut éviter le surpeuplement dans des espaces restreints. À la suite d'un contact étroit avec une personne infectée par la méningococcie, on doit chercher à obtenir des conseils médicaux au sujet d'une chimioprophylaxie et d'une vaccination possible (5).

Conclusion

La vaccination contre le méningocoque est le moyen le plus efficace de prévenir la méningococcie invasive. Les Conseils de santé aux voyageurs du gouvernement du Canada servent à définir les zones d'activité nouvelle et récente du méningocoque et sont mis à jour régulièrement (14).

Remerciements

La présente déclaration a été préparée par le groupe de travail sur le méningocoque : McCarthy A (présidente), Bryson M, Bui Y, Cutler J et Geduld J.

Membres du CCMTMV : McCarthy A (présidente), Boggild A, Brophy J, Bui Y, Crockett M, Greenaway C, Libman M, Teitelbaum P et Vaughan S.

Membres de liaison : Gershman M (Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis) et Pernica J (Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada).

Membres d'office : Marion D (Centre des services de santé des Forces canadiennes, ministère de la Défense nationale), McDonald P (Division des médicaments anti-infectieux, Santé Canada), Schofield S (Direction de la protection de la santé de la Force, ministère de la Défense nationale) et Tepper M (Direction de la protection de la santé de la Force, ministère de la Défense nationale).

Conflit d'intérêts

Aucun

Financement

Ce travail a été appuyé par l'Agence de la santé publique du Canada.

References

(1) National Advisory Committee on Immunization (NACI). Canadian immunization guide. Part 4 - Active immunizing agents - meningococcal vaccine. Cat.: HP40-3/2014E ed. Ottawa (ON): Public Health Agency of Canada; 2014. http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p04-meni-eng.php.
(disponible en français: http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p04-meni-fra.php).

(2) National Advisory Committee on Immunization (NACI). An Advisory Committee Statement (ACS): Update on quadrivalent meningococcal vaccines available in Canada (unpublished), September 2014.
Une déclaration d'un comité consultatif (DCC). Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI): Mise à jour sur l'utilisation des vaccins quadrivalents contre le méningocoque au Canada (non publié), septembre 2014.

(3) Heymann DL, editor. Control of communicable diseases manual 19th ed. Washington DC: American Public Health Association; 2008.

(4) Centers for Disease Control and Prevention (CDC). CDC Health information for international travel 2014 (Yellow Book). Chapter 3: Meningococcal Disease. Atlanta: CDC; 2014.
http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2014/chapter-3-infectious-diseases-related-to-travel/meningococcal-disease.

(5) World Health Organization. International travel and health 2012. Chapter 6: Vaccine-preventable diseases and vaccines.
http://www.who.int/ith/ITH_chapter_6.pdf?ua=1.

(6) Advisory Committee on Immunization Practices. Prevention and control of meningococcal disease: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR. 2013;62(2).

(7) Halperin SA, Bettinger JA, Greenwood B, Harrison LH, Jelfs J, et al. The changing and dynamic epidemiology of meningococcal disease. Vaccine. 2012;30(SUPPL. 2):B26-36.

(8) World Health Organization. Meningococcal vaccines: WHO position paper, November 2011. Weekly Epidemiological Record. 2011;86:521–540.
http://www.who.int/wer/2011/wer8647.pdf?ua=1.

(9) National Advisory Committee on Immunization. An Advisory Committee Statement (ACS): Advice for the use of the multicomponent meningococcal serogroup B (4CMenB) vaccine, 2014. Ottawa (ON): Public Health Agency of Canada; 2014.
http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/aspc-phac/HP40-104-2014-eng.pdf.
(disponible en français: http://publications.gc.ca/site/fra/9.699195/publication.html).

(10) World Health Organization. Background paper on meningococcal vaccines SAGE Working Group. Geneva: WHO; 2011.
http://www.who.int/immunization/sage/1_mening_background_document_v5_3__apr_2011.pdf.

(11) European Centre for Disease Prevention and Control. Laboratory-confirmed invasive meningococcal disease: Effect of the Hajj Vaccination Policy, Saudi Arabia, 1995 to 2011. Eurosurveillance. 2014;19 (37).

(12) Government of Canada [Internet]. Provincial and territorial immunization information. Ottawa (ON): Government of Canada; 2015.
http://healthycanadians.gc.ca/healthy-living-vie-saine/immunization-immunisation/children-enfants/schedule-calendrier-eng.php#a3.

(disponible en français: http://canadiensensante.gc.ca/healthy-living-vie-saine/immunization-immunisation/children-enfants/schedule-calendrier-fra.php?_ga=1.71561811.1575686084.1412886377).
(13) Kingdom of Saudi Arabia. The Ministry of Hajj Portal. http://haj.gov.sa/en-us/Pages/default.aspx.
(14) Government of Canada [Internet]. Travel Health Notices. Ottawa (ON): Government of Canada; 2015. http://travel.gc.ca/travelling/health-safety/travel-health-notices.
(disponible en français: http://voyage.gc.ca/voyager/sante-securite/conseils-sante-voyageurs).
(15) Public Health Agency of Canada. Committee to Advise on Tropical Medicine and Travel (CATMAT) Statement on Meningococcal Vaccination for Travellers, 2009. CCDR. June 2009;35(ACS -4). http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/09vol35/acs-dcc-4/index-eng.php
(disponible en français: http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/09vol35/acs-dcc-4/index-fra.php).

Ressources portant sur la médecine santé-voyage pour les professionnels de la santé canadiens

Teitelbaum P[1], au nom du Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages (CCMTMV)*

[1]Clinique santé-voyage Riverside, Ottawa (Ontario)

*Correspondance : CATMAT.Secretariat@phac-aspc.gc.ca

Résumé

Objectif : Fournir aux spécialistes en médecine santé-voyage une liste de ressources générale (non exhaustive). Elle contient les ressources les plus souvent utilisées par les professionnels de la santé qui se spécialisent dans ce domaine à l'heure actuelle.

Méthodologie : On a demandé de façon informelle à certains membres de TravelMed – un forum de discussion international dont se servent les praticiens en médecine santé-voyage – de dresser la liste des meilleures ressources à ce sujet. Leurs réponses ont servi à élaborer la présente déclaration. De plus, on a demandé à des experts en médecine de voyage de répertorier des ressources. Bien que le sondage ait été réalisé à l'échelle internationale, une attention particulière a été accordée aux sources de renseignements canadiennes.

Résultats : Les ressources sur la médecine santé-voyage sont énumérées et organisées dans les catégories suivantes : cours, conférences et groupes locaux de médecine de voyage, livres, recommandations du Canada, guides, périodiques et rapports, revues, forums de discussion sur la médecine, services d'inscription en ligne, rapports sur les éclosions et avertissements aux voyageurs, origines des recommandations sur le paludisme, meilleurs sites Web; cliniques de médecine de santé-voyage au Canada et à l'étranger et certification.

Conclusion : Il existe un grand nombre de ressources canadiennes et internationales pour renseigner les praticiens en médecine santé-voyage.

Préambule

Le Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages (CCMTMV) donne de façon continue à l'Agence de la santé publique du Canada des conseils opportuns de nature médicale, scientifique et sanitaire concernant les maladies infectieuses tropicales et les risques pour la santé associés aux voyages internationaux. L'Agence reconnaît que les recommandations et les conseils formulés dans cette déclaration reposent sur les pratiques médicales et les connaissances scientifiques les plus récentes et les diffuse dans le but d'informer les voyageurs ainsi que les professionnels de la santé qui sont appelés à leur prodiguer des soins.

Les personnes qui administrent ou utilisent des médicaments, des vaccins ou d'autres produits devraient bien connaître la monographie des produits, ainsi que toute autre norme ou instruction approuvée concernant leur usage. Les recommandations relatives à l'usage des produits et les autres renseignements présentés ici peuvent différer de ceux qui figurent dans la monographie ou toute autre norme ou instruction approuvée pertinente établie par les fabricants autorisés. Les fabricants font approuver leurs produits et démontrent l'innocuité et l'efficacité de ceux-ci uniquement lorsque ces produits sont utilisés conformément à la monographie ou à toute autre norme ou instruction approuvée semblable.

Introduction

L'objectif du présent document consiste à fournir au praticien en médecine santé-voyage, qu'il soit débutant ou expérimenté, une liste de ressources générale (non exhaustive). Elle contient les ressources qui semblent être les plus souvent utilisées par les professionnels de la santé qui se spécialisent dans ce domaine à l'heure actuelle. On a demandé de façon informelle à certains membres de TravelMed – un forum de discussion international dont se servent les praticiens en médecine santé-voyage – de dresser la liste des meilleures ressources à ce sujet. Leurs réponses ont servi à élaborer la présente déclaration. De plus, on a demandé à des experts en médecine de voyage de répertorier des ressources.

Bien que le sondage ait été réalisé à l'échelle internationale, une attention particulière a été accordée aux sources de renseignements canadiennes. Ces sources sont souvent plus accessibles aux professionnels de la santé canadiens et correspondent à l'exercice de cette spécialité dans ce pays.

La médecine de voyage et la médecine tropicale se chevauchent souvent. Le présent document est axé sur la médecine de voyage. Les ressources en médecine tropicale sont citées surtout lorsqu'elles comprennent régulièrement de la documentation sur la médecine de voyage.

Catégories de ressources

1. Cours, conférences et groupes de médecine de voyage locaux

Canada

- Symposium et assemblée générale de l'Alberta Association of Travel Health Professionals (disponible en anglais seulement)
  - Tenus annuellement en début d'été à Canmore, en Alberta
- Colloque Bleu
  - Organisé chaque année au printemps à Montréal, au Québec
- Comité consultatif québécois en santé des voyageurs, module en ligne de l'Institut national de santé publique du Québec
- Conférence sur la santé des voyageurs de la Fondation du CHUM
  - Tenue chaque année tôt à l'automne à Montréal, au Québec
- Conférence annuelle du Réseau de santé-voyage du Manitoba
  - Tenue chaque année en avril à Winnipeg, au Manitoba
- Cours en médecine tropicale de l'Université McGill (disponible en anglais seulement)
  - Offert tous les deux ans au printemps à Montréal, au Québec
- NOVA Travel Medicine Conference (disponible en anglais seulement)
  - Organisée chaque année en novembre à Victoria, en Colombie-Britannique

Échelle internationale

- Assemblée annuelle de l'American Society of Tropical Medicine and Hygiene (disponible en anglais seulement)
  - Tenue chaque année en novembre dans différentes villes des États-Unis
- Asia Pacific Travel Health Society Congress (disponible en anglais seulement)
  - Organisée une fois tous les deux ans (années paires)
- Conference of the International Society of Travel Medicine (disponible en anglais seulement)
  - Organisée une fois tous les deux ans (année impaire)
- Examen et mise à jour du cours offert par l'International Society of Travel Medicine (ISTM)
  - Une mise à jour et un examen de l'ensemble des connaissances pour l'exercice de la médecine de voyage et un soutien pour la préparation à l'examen visant l'obtention d'un certificat en santé des voyageurs.

- Pour la liste des autres conférences internationales sur la médecine de voyage, veuillez consulter le site Web de l'International Society of Travel Medicine.

2. Livres

Médecine de voyage

- Keystone JS, Freedman DO, Kozarsky PE, Connor BA, Northdruft HD. Travel medicine, 3rd ed. Philadelphia (PA): Saunders Elsevier Inc.; 2013.
- Weiss EA. Wilderness and travel medicine: A comprehensive guide, 4th ed. Seattle, (WA): The Mountaineers Books; 2012.
- Zuckerman JN. Principles and practice of travel medicine, 2nd ed. Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell; 2013.

Vaccins

- Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA. Vaccines, 6th ed. China: Saunders, Elsevier Inc.; 2013.
- Zuckerman JN, Jong EC. Travelers' Vaccines, 2nd ed. Shelton (CT): People's Medical Publishing House – USA; 2010.

Diarrhée du voyageur

- Ericsson C, DuPont H, Steffen R. Travelers' diarrhea, 2nd ed. Hamilton (ON): BC Decker Inc.; 2008.

Maladies tropicales

- Farrar J, Hotez PJ, Junghanss T, Kang G, Lalloo D, White N. Manson's tropical diseases, 23rd ed. China: Saunders Elsevier Inc.; 2014.
- Guerrant RL, Walker DH, Weller PF. Tropical infectious diseases: Principles, pathogens and practice, 3rd ed. Philadelphia (PA): Saunders Elsevier Inc.; 2011.
- Magill AJ, Ryan ET, Hill D, Solomon T. Hunter's tropical medicine and emerging infectious diseases, 9th ed. China: Saunders Elsevier Inc.; 2013.
- Schwartz E. Tropical diseases in travelers. Singapore: Blackwell Publishing; 2009.

Autre

- Auerbach PS. Wilderness medicine, 6th ed. Philadelphia (PA): Mosby Elsevier Inc.; 2012.
- Heymann DL. Control of communicable diseases manual, 20th ed. Washington (DC): American Public Health Association; 2014.
- Tous les professionnels de la santé qui offrent des services de santé aux voyageurs doivent avoir accès à un bon atlas. Idéalement, un atlas indiquera les états, les territoires et les provinces de la plupart des pays, puisque bon nombre de recommandations qui portent sur le paludisme y font référence. L'atlas devrait aussi indiquer la topographie et des renseignements sur l'altitude.

3. Recommandations du Canada

- Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages (CCMTMV) : Le Comité consultatif externe de l'Agence de la santé publique du Canada élabore des recommandations sur un large éventail de sujets en médecine de voyage.
- Guide canadien d'immunisation : Élaboré par l'Agence de la santé publique du Canada à l'aide des recommandations et des lignes directrices du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) et du Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages (CCMTMV) pour tous les vaccins homologués aux fins d'utilisation au Canada. Le Guide traite les situations problématiques de façon exhaustive, par exemple l'immunisation des voyageurs immunodéprimés.

4. Guides, périodiques et rapports

- Relevé des maladies transmissibles au Canada (RMTC) : Contient des articles sur la médecine de voyage, notamment les recommandations du CCMTMV qui y sont publiées assez souvent.
- CDC Health Information for International Travel (disponible en anglais seulement) (souvent appelé « The Yellow Book » [le livre jaune]) : Publié par les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) des États-Unis.
- Voyages internationaux et santé : Publié par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS).

5. Revues

Revues consacrées à la médecine de voyage

- Journal of Travel Medicine (disponible en anglais seulement)
- Travel Medicine and Infectious Disease (disponible en anglais seulement)

Revues qui traitent parfois de médecine de voyage

- The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene (disponible en anglais seulement)
- British Medical Journal (disponible en anglais seulement)
- Clinical Infectious Diseases (disponible en anglais seulement)
- Emerging Infectious Diseases (disponible en anglais seulement)
- Infectious Disease Clinics of North America (disponible en anglais seulement)
- Journal of Infection (disponible en anglais seulement)
- The Journal of Infectious Diseases (disponible en anglais seulement)
- The Lancet (disponible en anglais seulement)
- The Lancet Infectious Diseases (disponible en anglais seulement)
- Malaria Journal (disponible en anglais seulement)
- Morbidity and Mortality Weekly Report (disponible en anglais seulement)
- Vaccine (disponible en anglais seulement)

Les autres principales revues médicales comprennent parfois des articles sur la médecine de voyage (p. ex. NEJM, JAMA, etc.)

6. Forums de discussion sur la médecine de voyage

- TravelMed : TravelMed est un forum de discussion à l'échelle internationale sur la médecine de voyage. Il est accessible aux membres de l'International Society of Travel Medicine.

7. Services d'inscription en ligne

Ces logiciels et services offrent une aide détaillée, quelle que soit la destination choisie. L'usager entre l'information sur la destination et le voyageur, et le logiciel affiche ses recommandations concernant les formes d'immunisation et la prophylaxie antipaludique, ainsi que des conseils. En général, ces ressources peuvent être très utiles pour les professionnels de la santé novices.

- Gideon : Il s'agit essentiellement d'un logiciel de diagnostic des maladies tropicales et infectieuses, mais on y trouve aussi des données épidémiologiques détaillées sur les maladies liées aux voyages. Frais d'abonnement : 995 $US* par personne, par année.
- Sitata : Il s'agit d'un service en ligne pour les voyageurs et les cliniques de médecine de voyage. Frais d'abonnement : 540 $US* par année.
- TravaxShoreland : Une source d'information populaire en médecine des voyages. Frais d'abonnement par clinique : 895 $US* par année, par licence.
- TRAVAX (Royaume-Uni) : Prix fourni par TRAVAX, sur demande.

- Tropimed : Frais d'abonnement : 219 $US par année (au moment de la publication).

8. Rapports sur les éclosions et avertissements aux voyageurs

Il est fortement recommandé que les praticiens se tiennent au courant des éclosions de maladies qui intéressent les voyageurs. Les sources suivantes fournissent des renseignements à jour et peuvent être utilisées dans ce sens.

- Flambées épidémiques : Alerte et action au niveau mondial de l'OMS.
- GeoSentinel (disponible en anglais seulement): Un réseau mondial de communication et de collecte de données relié à l'International Society of Travel Medicine et aux Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis.
- Gouvernement du Canada Actualités et avertissements - mises à jour au sujet des menaces et des situations dans le monde considérées non sécuritaires.
- Gouvernement du Canada Conseils de santé aux voyageurs - identification des risques pour la santé et recommandations de mesures à prendre pour réduire ces risques.
- Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite : Mises à jour sur la polio par l'OMS, l'UNICEF, le Rotary International et les Centers for Disease Control and Prevention.
- HealthMap (disponible en anglais seulement): Un système de déclaration géographique des éclosions.
- Projet Vaccins Méningite : Mises à jour sur la méningite à méningocoques, OMS
- ProMED (disponible en anglais seulement): Il s'agit sans doute actuellement du service de renseignement par courrier électronique le plus souvent utilisé au sujet des éclosions. On peut avoir accès aux rapports sur les éclosions antérieures en consultant le site Web de Promed. Ces rapports sont diffusés rapidement, mais ne sont pas toujours confirmés.
- Relevé épidémiologique hebdomadaire : OMS, rapports sur les éclosions
- De nombreux services d'inscription en ligne mentionnés ci-dessus soumettent régulièrement des rapports sur les éclosions de maladies et la sécurité.

9. Sources de recommandations sur le paludisme

Des liens vers les lignes directrices canadiennes sont indiqués ici. Nous y avons inclus les liens de plusieurs autres territoires de compétence. Les recommandations concernant la nécessité d'une chimioprophylaxie varient considérablement. Les professionnels de la santé qui connaissent bien l'ensemble des lignes directrices nationales seront mieux équipés pour formuler des recommandations et des conseils, en particulier pour les itinéraires associés à un risque de paludisme « faible ».

Canada

- Canada, 2014 : Voyageurs, Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages.
- Québec, 2013 : Guide d'intervention en santé-voyage, publié par l'Institut national de santé publique du Québec.

Europe

- France, 2014 : Recommandations sanitaires pour les voyageurs, 2014
- Allemagne, 2015: Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit (DTG). Empfehlungen zur Malariavorbeugung *(disponible en allemand seulement)*
- Italie, 2014 : New Italian guidelines for malaria prophylaxis in travellers to endemic areas et *(disponible en anglais seulement)* et Indicazioni per La Profilassi Antimalarica nei viaggiatori in area endemica *(disponible en italien seulement)*

- Suède, 2013 : Rekommendationer för malariaprofylax 2013 *(disponible en suédois seulement)*
- Suisse, 2014 : Comité d'experts en médecine des voyages. Conseils médicaux aux voyageurs et Confédération suisse. Office fédéral de la santé publique OFSP. Paludisme (Malaria)
- Royaume-Uni, 2014 : Malaria Prevention Guidelines for travellers from the UK *(disponible en anglais seulement)*

Échelle internationale

- IAMAT, 2014 (disponible en anglais seulement) : World Malaria Risk Chart (diagramme du risque d'occurrence mondiale du paludisme), International Association for Medical Assistance to Travellers (IAMAT)
- Organisation mondiale de la Santé : Voyages internationaux et santé

États-Unis

- Centers for Disease Control and Prevention(disponible en anglais seulement) : Malaria and Travelers

10. Autres sites Web utiles

- Bulletin épidémiologique hebdomadaire, Institut de veille sanitaire (France)
- Réseau canadien sur le paludisme : Accès médical à l'artésunate et à la quinine en temps opportun pour le traitement du paludisme.
- Le réseau CanTravNet (disponible en anglais seulement): Réseau de surveillance canadien des cliniques santé-voyage.
- Programme d'inspection des navires de Santé Canada : Fournit les résultats des inspections des navires de croisière.
- Malaria Atlas Project (disponible en anglais seulement): Diffuse sans frais des renseignements exacts et à jour sur le paludisme et des sujets connexes, organisés géographiquement.
- Centre national de référence en parasitologie : Fournit un service diagnostic de référence en sérotologie lié aux maladies d'origine parasitaire.
- National Travel Health Network and Centre (disponible en anglais seulement) (Royaume-Uni)
- Manipulation et entreposage des agents immunisants, *Guide canadien d'immunisation*
- The BCG World Atlas (disponible en anglais seulement) – Une base de données sur les pratiques et les politiques en matière de vaccination BCG.
- Interpréter le TST/TLIG - Cet outil permet d'estimer le risque de tuberculose active pour un adulte dont la réaction cutanée au test de la tuberculine est ≥5mm en fonction de son profil clinique.
- Résultats des inspections des navires de croisière américains : Fournit les résultats des inspections de navires de croisière.

11. Cliniques de médecine de voyage au Canada et à l'étranger

- International Association for Medical Assistance to Travel (disponible en anglais seulement)
- Online Clinic Directory (disponible en anglais seulement) (répertoire en ligne des cliniques), International Society of Travel Medicine
- Tropical and Travel Medicine Consultant Directory (disponible en anglais seulement) (annuaire des médecins consultants en médecine tropicale et en médecine de voyage),

American Society of Tropical Medicine and Hygiene

- Centres de vaccination contre la fièvre jaune au Canada.

12. Certification

- L'International Society of Travel Medicine (disponible en anglais seulement) fait passer chaque année un examen d'attestation des connaissances. Il a lieu en même temps que la conférence bisannuelle et les assemblées régionales de l'ISTM. Les candidats qui réussissent reçoivent un certificat faisant preuve de leurs compétences en médecine de voyage.
- L'American Society of Tropical Medicine and Hygiene (disponible en anglais seulement) organise un examen d'attestation des connaissances en médecine tropicale clinique et en santé du voyageur.
- Le Royal College of Physicians and Surgeons of Glasgow (disponible en anglais seulement) offre un diplôme en médecine de voyage.

Conclusion

Il existe de nombreuses ressources canadiennes et internationales pour renseigner les praticiens canadiens en médecine santé-voyage.

Remerciements

La présente déclaration a été préparée par le D[r] P. Teitelbaum et a été approuvée par le CCMTMV. Le CCMTMV tient à remercier Kelsie Jagt, Jennifer Cutler et Maggie Bryson pour leur contribution à la déclaration.

Membres du CCMTMV : McCarthy A (présidente), Boggild A, Brophy J, Bui C, Crockett M, Greenaway C, Libman M, Teitelbaum P et Vaughan S.

Membres de liaison : Gershman M (Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis) et Pernica J (Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada).

Membres d'office : Marion M (Centre des services de santé des Forces canadiennes, ministère de la Défense nationale), McDonald P (Division des médicaments anti-infectieux, Santé Canada), Schofield S (Direction de la protection de la santé de la Force, ministère de la Défense nationale) et Tepper M (Direction de la protection de la santé de la Force, ministère de la Défense nationale).

Conflit d'intérêts

Aucun

Financement

Ce travail a été appuyé par l'Agence de la santé publique du Canada.

Actualités sur les maladies infectieuses

Médecine de voyage

AW B, Boraston S, Botten D, Cherniwchan D, Fazal H, Kelton T, et al. **Travel Medicine: What's involved? When to refer?** Can Fam Physician. 2014; 60:1091-103.
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4264804/

Objectif : Définir la médecine de voyage; fournir aux voyageurs internationaux les principes de base d'un programme complet de consultation avant leur départ et aider à repérer les patients qui pourraient nécessiter l'aide d'un spécialiste en médecine de voyage.

Sources de renseignements : Examen des lignes directrices et des recommandations sur la médecine de voyage et les maladies connexes élaborées par des autorités nationales et internationales en matière de santé. Des recherches ont aussi été effectuées dans MEDLINE et EMBASE.

Message clé : La médecine de voyage est une spécialité très dynamique qui met l'accent sur les soins avant le voyage. Une évaluation complète des risques pour chaque voyageur est essentielle pour évaluer de façon précise l'itinéraire du voyageur et les risques encourus dans le pays de destination. Elle servira à l'informer des meilleures mesures de gestion des risques tout en protégeant sa santé et en prévenant ce qui pourrait y nuire au cours de son voyage. L'administration de vaccins peut aussi être requise et doit être personnalisée en fonction des antécédents de vaccination du voyageur, de l'itinéraire de voyage et de la date de son départ.

Conclusion : La santé et la sécurité d'un voyageur dépend du niveau de compétence du professionnel de la santé pour lui fournir conseils et vaccins, au besoin. On invite les praticiens qui conseillent les voyageurs à être conscients de l'ampleur de cette responsabilité et, dans la mesure du possible, d'envoyer tous les voyageurs présentant un risque élevé à un spécialiste en médecine de voyage.

Medlock JM, Leach SA. **Effect of climate change on vector-borne disease risk in the UK**. Lancet Infect Dis. 2015 Mar 20. pii: S1473-3099(15)70091-5. doi: 10.1016/S1473-3099(15)70091-5.
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25808458

Au début du XXI^{e} siècle, un changement sans précédent du statut des maladies à transmission vectorielle s'est produit en Europe. Des moustiques envahissants se sont établis dans toute l'Europe, entraînant la transmission et les éclosions des virus de la dengue et du chikungunya. Le paludisme est réapparu en Grèce et le virus du Nil occidental a fait son apparition dans certaines régions de l'Europe de l'Est. Les maladies transmises par les tiques, telles que la maladie de Lyme, continuent d'augmenter, alors que la répartition géographique des tiques causant l'encéphalite et la fièvre hémorragique de Crimée-Congo s'est modifiée. D'un point de vue vétérinaire, l'apparition du virus de la fièvre catarrhale et du virus de Schmallenberg indique que l'Europe du Nord est tout aussi sensible à la transmission des maladies à transmission vectorielle. Ces changements sont en partie causés par la mondialisation accrue, le transport aérien intercontinental et les activités de transport à l'échelle mondiale, qui ont créé de nouvelles possibilités pour les vecteurs et les pathogènes envahissants. Toutefois, ces changements dans la distribution des vecteurs sont entraînés par les changements climatiques et les changements dans l'utilisation des terres, l'infrastructure et l'environnement. Dans cet examen, nous résumerons le point de vue du Royaume-Uni quant aux risques présents et futurs posés par les maladies à transmission vectorielle et nous évaluerons les effets probables des changements climatiques. Le cas échéant, nous traiterons des stratégies d'adaptation aux changements climatiques liées au risque posé par les maladies à transmission vectorielle au Royaume-Uni. Les leçons tirées des éclosions d'infection par le virus du Nil occidental en Amérique du Nord et du virus du chikungunya dans les Caraïbes mettent l'accent sur la nécessité d'évaluer les futurs risques liés aux maladies à transmission vectorielle et de préparer des plans d'urgence pour de futures éclosions. L'objectif prioritaire des décideurs consiste à s'assurer que les stratégies d'adaptation aux changements climatiques n'aggravent pas involontairement les risques.